ThermoSpas®

Bedienungsanleitung

Sicherheit, Wartung und technische Informationen

Willkommen bei ThermoSpas

Willkommen bei ThermoSpas

Herzlichen Glückwunsch! Sie sind nun der stolze Besitzer eines der besten Sprudelbads, die je gebaut wurden. Wir von ThermoSpas freuen uns auf eine langjährige Beziehung mit Ihnen.

Während Sie sich mit Ihrem neuen Sprudelbad vertraut machen werden Sie schnell feststellen, warum ThermoSpas zu den am schnellsten wachsenden Sprudelbad-Herstellern des Landes gehört. Sie haben mit dem ThermoSpa die richtige Wahl getroffen. Darauf wetten wir unseren Ruf. Und den haben wir unseren vielen Stärken zu verdanken:

Unsere Empfehlungen

ThermoSpas ist seit 1983 Hersteller von Sprudelbädern. Wir streben danach, unseren Kunden stets das modernste Sprudelbad-Design und die beste Wartungstechnologie zu bieten. Wir suchen ständig neue Wege, Ihnen die neuesten Features und Produkte anzubieten, die den Genuss und den therapeutischen Wert unserer Sprudelbäder verbessern. Wir sind Mitglied der angesehenen „Association of Pool and Spa Professionals“ (APSP). Eines der Hauptziele von APSP ist „bei der Installation, Wartung und Bedienung von Swimmingpools, Sprudelbädern und Hot-Tubs zur Gesundheit, Sicherheit und dem Wohlergehen der Bevölkerung beizutragen“. Unsere besten Empfehlungen kommen von den Tausenden zufriedener ThermoSpas Besitzer, die uns in ihren Schreiben und Telefonanrufen mitteilen, wie sehr sie ihre Sprudelbäder genießen und welch positive Wirkung sie auf ihr Leben haben.

Unsere Qualität

Dass wir bei ThermoSpas unser Augenmerk auf die Qualität gerichtet haben, wird jeden Tag, den Sie Ihr Sprudelbad besitzen, kristallklar. Alle Teile unserer Sprudelbäder werden ausschließlich aus den hochwertigsten Materialien gefertigt. ThermoSpas ist der einzige Hersteller, der Ihnen einen schriftlichen Bericht mit den Unterschriften von zwei unserer Prüfteams zur Verfügung stellt. Ihr Sprudelbad wurde nicht nur einmal, sondern zweimal in heißem Wasser getestet, um unseren Qualitätsstandards zu genügen.

Unser Kundendienst

Das geschulte Personal unserer Kundendienstabteilung möchte Ihnen wirklich helfen. Sie kennen sich mit allen Facetten der Sprudelbadwartung aus und können Ihren Anruf von Montag – Freitag von 9 bis 20 Uhr und Samstags von 9 bis 15 Uhr (USA Ostküstenzeit) beantworten. Der technische Kundendienst steht Ihnen montags bis freitags von 7 bis 19 Uhr und samstags von 8 bis 13 Uhr (USA Ostküstenzeit) mit Antworten zu Ihren technischen Fragen und Bedürfnissen zur Verfügung.

Ihre Verantwortung bei der Hot Tub Pflege

Nun, da wir Ihnen erklärt haben, wo unsere Prioritäten bei der Bereitstellung eines außergewöhnlichen Produkts und kontinuierlichen Supports liegen, fordern wir Sie auf, sich diese Anleitung vollständig durchzulesen. Die Anleitung sowie die zuvor im Begrüßungskit bereitgestellten Informationen helfen Ihnen, sich mit dem einfachen Betrieb und der Wartung (die Ihnen in Kürze in Fleisch und Blut übergehen werden) Ihres Sprudelbads vertraut zu machen. Aber das Wichtigste dabei ist, dass sie dafür sorgen, dass Ihr Sprudelbad problemlos funktioniert und jahrelang in tipptopp Zustand bleibt.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Vergnügen!

Inhaltsangabe

Sicherheitsanforderungen
Richtige Verwendung & Installation. . . 2 - 5
Chemische Sicherheitsanforderungen . . 5

Ausstattung
Sprudelbad Diagramm. 6
Systemsteuerung 7
Pumpen 8
Düsen. . . . . 9 - 10
Ventile. 11
Beleuchtung 12

So installieren Sie Ihr Sprudelbad
Vor der Installation . . . . . .13 - 14
Elektrische Einrichtung . . . . . .14 - 15
Sprudelbad Start . . . . . .16 - 19
Hot Tubs mit ThermOzone 20

Reinhaltung des Wassers
Fortlaufende Sprudelbadwartung . .21 - 26
- Chlor . . . . . .21 - 22
- ThermoClear . . . . . .22 - 23
- Bromtabletten . . . . . .23 - 24
- Zweiteiliges Bromid . . . . . .24 - 25

Wasserchemie 26

Sprudelbadpflege
Grundlegendes zur Sprudelbadpflege . .27
Filter wechseln/reinigen 28
Wasserwechsel 29
Reinigung der Abdeckung 30
Leitungen spülen 30
Reinigung der Wannenoberfläche 31
So schließen Sie Ihr Sprudelbad (winterfest machen) 32

Fehlerbehebung
Wasserchemie 33
Betrieb der Systemsteuerung . . . . .34 - 40
Allgemeine Diagnosenachrichten 41
Allgemeine Erinnerungen 42
Mechanische Systeme . . . . . .43 - 44

Häufig gestellte Fragen (FAQ). . . . . 45 - 47

Glossar . . . . . .48 - 52

Unsere Kontakte

Büro 800.876.0158
Fax 203.265.7133
Kundendienstabteilung . . . . . 800.876.0158, option 2,2
Technischer Kundendienst . . . . . 800.876.0158, option 2,3
Adresse. . . . . ThermoSpas • 155 East Street
Wallingford, CT • 06492
Website. . . . . **www.thermospas.com**

Lesen Sie sich die folgenden Anweisungen sorgfältig durch & befolgen Sie sie

Bei der Verwendung elektrischer Geräte sollten Sie stets einige grundlegende Vorsichtsmaßnahmen beachten.

Im Zubehörfach befindet sich ein grüner Anschluss mit der Beschriftung G, GR, Ground, Grounding oder diesem Symbol ⏚ Um der Gefahr eines Stromschlags vorzubeugen, muss dieser Anschluss mithilfe eines in seiner Größe dem Strömleiter, der dieses Gerät versorgt, entsprechenden Kupferdrahts mit der im Elektrofach gelieferten Erdung verbunden werden.

Es sind mindestens zwei Verbindungsstücke mit der Beschriftung “BONDING LUGS” (Verbindungsstücke) im äußeren Servicekasten oder im Zubehörfach enthalten. Um der Gefahr eines Stromschlags vorzubeugen, verbinden Sie diese Anschlüsse mit der gemeinsamen örtlichen Anschlussfläche im Bereich des Hot Tubs oder Sprudelbads mithilfe eines isolierten oder blanken Kupferleiters (mind. Nr. 5 AWG).

Alle vor Ort installierten Metallteile, z.B. Handführungen, Leitern, Abflüsse oder andere Hardware im Bereich von 3 m um das Sprudelbad oder den Hot Tub werden mit Kupferleitern (mind. Nr. 6 AWG) mit der geerdeten Anschlussleiste verbunden.

Bewahren Sie diese Anleitung gut auf.

Richtige Verwendung & Installation

Wir bei ThermoSpas haben uns jede Mühe gegeben, Ihnen ein sicheres und zuverlässiges Produkt bereitzustellen. Die ausführlichen Anleitungen, die Sie vor und beim Empfang Ihres Sprudelbads erhalten haben, erklären die sichere Installation, Bedienung und Wartung Ihres ThermoSpas. Die Sicherheit beim Gebrauch eines Sprudelbads liegt letztendlich bei Ihnen, dem Kunden. Es gibt keinen Ersatz für gutes Urteilsvermögen und gesunden Menschenverstand, wenn es um die Sicherheit im und um das Sprudelbad geht.

⚠ WARNUNG

Sicherheit rund um Ihren Hot Tub

- **AUFSICHT** ist der Schlüsselfaktor bei der sicheren Verwendung Ihres Sprudelbads. Kinder dürfen das Sprudelbad niemals ohne die Aufsicht eines Erwachsenen verwenden.
- Ihr Sprudelbad muss vor unbefugter Verwendung **geschützt** sein. Decken Sie das Sprudelbad stets vollständig ab und verschließen Sie Abdeckung, wenn Sie es nicht gebrauchen, damit kein Kind unbeaufsichtigt hineingelangen kann.
- ThermoSpas empfiehlt, dass Sie vor dem Gebrauch Ihres Sprudelbads **keine alkoholischen Getränke oder Medikamente irgendwelcher Art zu sich nehmen. Diese Substanzen können die Fähigkeit einer Person herabsetzen, die erhöhten Wassertemperaturen zu ertragen und gefährliche Auswirkungen auf Puls, Blutdruck und Kreislauf haben.** Sie können außerdem zu Ohnmacht und möglichem Ertrinken führen.
- Die nassen Oberflächen des Sprudelbads sind **rutschig.** Steigen Sie daher vorsichtig ein und aus. Gestatten Sie im Bereich um das Sprudelbad kein Rennen, Springen, Stoßen oder Balgen.
- Körperteile und Kleidung sollten stets mindestens 30 cm vom Filtersieb entfernt. Lange Haare (über schulterlang) sollten fest am Kopf anliegend getragen oder mit einer Badekappe abgedeckt werden.
- An den Seiten des Fußraums Ihres Sprudelbads befinden sich Ansaugstutzen. Entfernen Sie keinesfalls die Abdeckungen über den Ansaugstutzen, da es sich dabei um Sicherheitsvorrichtungen handelt. Die Abdeckungen vermindern die Gefahr, dass sich Haare oder Körperteile darin verfangen.
- Wassertemperaturen zwischen 37,7 °C und 40 °C werden für den gesunden Erwachsenen als sicher erachtet. Temperaturen über 40 °C über längere Zeit können die Körpertemperatur über das sichere Niveau anheben und die Fähigkeit des Körpers, seine innere Temperatur zu regulieren, einschränken.
- Am besten beschränken Sie anfangs die Nutzung Ihres Sprudelbads auf 10-15 Minuten, da sich hohe Körpertemperaturen auf jeden Menschen anders auswirken. Wir empfehlen, dass Sie sich vor dem Gebrauch Ihres Sprudelbads an einen Arzt wenden, um Ihre Behaglichkeit und Sicherheit zu besprechen.
- Das Betreiben des Sprudelbads ohne ausreichenden Wasserstand kann zu Schäden an der Umwälzpumpe und der Heizung sowie Brandgefahr führen.

- Bringen Sie keine Lampen direkt über oder innerhalb von 1,5 m um das Sprudelbad an. Sie müssen über einen Stromkreis mit einem Fehlerstromschutzschalter (GFCI) geführt werden.
- Bevor Sie die Elektrik anschließen, lesen Sie sich bitte die Sicherheitsanweisungen auf Seiten 14-15 gut durch und befolgen Sie sie.

Children should not use spas or hot tubs without adult supervision.

Lassen Sie Kinder niemals ohne Aufsicht eines Erwachsenen Sprudelbäder oder Hot Tubs benutzen.

Do not use spas or hot tubs unless all suction guards are installed to prevent body and hair entrapment.

Verwenden Sie Sprudelbäder oder Hot Tubs niemals, wenn nicht alle Ansaugschutze installiert sind, um ein Verfangen von Körperteilen oder Haaren zu vermeiden.

People using medications and/or having an adverse medical history should consult a physician before using a spa or hot tub.

Personen, die Medikamente einnehmen und / oder eine ungünstige medizinische Vergangenheit haben, sollten vor dem Gebrauch eines Sprudelbads oder Hot Tubs einen Arzt zu Rate ziehen.

People with infectious diseases should not use a spa or hot tub.

Personen mit ansteckenden Krankheiten sollten vom Gebrauch eines Sprudelbads oder Hot Tubs absehen.

To avoid injury exercise care when entering or exiting the spa or hot tub.

Um Verletzungen vorzubeugen, sehen Sie sich beim Betreten oder Verlassen des Sprudelbads oder Hot Tubs vor.

Do not use drugs or alcohol before or during the use of a spa or hot tub to avoid unconsciousness and possible drowning

Nehmen Sie keine Drogen/Medikamente oder Alkohol zu sich, bevor oder während Sie ein Sprudelbad oder einen Hot Tub verwenden, um Ohnmacht oder Ertrinken vorzubeugen.

Pregnant or possibly pregnant women should consult a physician before using a spa or hot tub.

Schwangere oder möglicherweise schwangere Frauen sollten vor der Verwendung von Sprudelbädern oder Hot Tubs einen Arzt zu Rate ziehen.

Water temperature in excess of 104˚F (38˚c) may be injurious to your health.

Wassertemperaturen über 39 °C (104˚ F) können gesundheitsschädlich sein.

Before entering the spa or hot tub measure the water temperature with an accurate thermometer.

Messen Sie vor dem Betreten des Sprudelbads oder Hot Tubs die Wassertemperatur mit einem genauen Thermometer.

Do not use a spa or hot tub immediately following strenuous exercise.

Verwenden Sie das Sprudelbad oder den Hot Tub nicht direkt nach anstrengender körperlicher Betätigung.

Prolonged immersion in a spa or hot tub may be injurious to your health.

Längerer Aufenthalt in einem Sprudelbad oder Hot Tub kann gesundheitsschädlich sein.

WARNING Do not permit electric appliances (such as a light, telephone, radio, or television) within 5 ft (1.5 m) of this spa or hot tub.

WARNUNG Gestatten Sie keine elektrischen Geräte (z.B. Lampen, Telefone, Radios oder Fernseher) näher als 1,5 m am Sprudelbad oder Hot Tub.

WARNING Maintain water chemistry in accordance with manufacturer's instruction.

WARNUNG Die Wasserchemie sollte innerhalb der Herstelleranweisungen gehalten werden.

WARNUNG Wenn Sie keinen eigenen Schaltkreis für das Sprudelbad zur Verfügung stellen, kann dies zu Beschädigungen an der Ausrüstung führen und die Garantie verfällt.

WARNUNG Die ständige ERDUNG befindet sich im mitgelieferten Netzkabel. Nehmen Sie an diesem Kabel keinerlei Veränderungen vor. Manipulationen am ERDUNGSKABEL oder die Verwendung eines Adapters, der die eingebaute Erdung unwirksam macht, kann zu elektrischem Schlag führen. Solche Änderungen lassen die Garantie verfallen.

WARNUNG Als Sprudelbadbesitzer müssen Sie wissen, dass Sie die rechtliche Verantwortung für die Sicherheit aller Personen tragen, die das Sprudelbad verwenden. Achten Sie daher darauf, Ihre Versicherungspolice zu aktualisieren, damit Ihr Sprudelbad abgedeckt ist.

Sicherheit für Schwangere, Kleinkinder und Personen mit Gesundheitsproblemen

WARNUNG

- Ältere Personen, Schwangere oder möglicherweise schwangere Frauen, übergewichtige Personen sowie Personen, die in der Vergangenheit mit Herzproblemen, zu hohem oder zu niedrigem Blutdruck oder Diabetes zu tun hatten, sollten vor dem Gebrauch eines Sprudelbads einen Arzt zu Rate ziehen.
- Kleinkinder dürfen sich niemals in einem Sprudelbad mit Temperaturen über 38 °C (100° F) aufhalten
- Für kleine Kinder, Schwangere und möglicherweise schwangere Frauen werden bei Gebrauch über 10-15 Minuten niedrigere Wassertemperaturen empfohlen. Hohe Wassertemperaturen können in den ersten Schwangerschaftsmonaten zu Schäden am Fötus führen.

Beachten Sie die Gefahren der Hyperthermie

WARNUNG

Die Verwendung von Alkohol, Drogen oder Medikamenten kann die Gefahr der tödlichen Hyperthermie erheblich steigern. Hyperthermie tritt dann auf, wenn die innere Körpertemperatur einige Grad über die normale Körpertemperatur von 37 °C (98.6° F) steigt. Die Symptome der Hyperthermie sind u.a. Schwindel, Ohnmacht, Müdigkeit, Lethargie und eine erhöhte Körpertemperatur.

Die Auswirkungen von Hyperthermie sind u.a.:

- Nachlassendes Hitzeempfinden
- Körperliche Unfähigkeit, das Sprudelbad zu verlassen
- Ohnmacht und Ertrinkungsgefahr
- Unfähigkeit, die bevorstehende Gefahr einzuschätzen
- Unfähigkeit zu erkennen, dass man das Sprudelbad verlassen muss
- Bei Schwangeren Schäden am Fötus

Für alle Inneninstallationen von Hot Tubs

WARNUNG

- Alle Inneninstallationen von Hot Tubs müssen in Räumen mit ausreichender Lüftung vorgenommen werden.
- Der Hot Tub muss stets *vollständig abgedeckt und verschlossen sein, wenn das Sprudelbad nicht benutzt wird.
- WICHTIG: Es obliegt der Verantwortung des Besitzers, dass Wasser stets ordnungsgemäß zu desinfizieren.
- Installieren Sie Hot Tubs in Räumen immer auf nicht porösem Boden mit ausreichender Abflussmöglichkeit.

Damit bakteriell verseuchtes Wasser im Hot Tub-Raum nicht zu bakteriell verseuchtem Wasserdampf wird, ist es entscheidend, dass Sie alle zuvor ausgeführten Schritte befolgen. Falls der Raum unzureichend gelüftet ist, können diese Dämpfe in geschlossenen Räumen eine Gesundheitsgefahr darstellen. Das Einatmen dieser Dämpfe kann zu Lungenentzündung führen.

*ThermoSpas, Inc. übernimmt keine Haftung für Schäden an Bodenbelägen, Teppichen, Decken, Möbeln, persönlichem Eigentum oder Wänden aufgrund fehlerhafter oder leckender Hot Tubs.

WARNUNG

Sprudelbad und Wasserreinhaltung

- Da sich die Umweltbedingungen sowie die einzelnen Umstände für die Nutzung und den Betrieb jedes Sprudelbads unterscheiden, gibt diese Bedienungsanleitung nur gewisse Richtlinien für sichere und bequeme Nutzung, Betrieb und Wartung Ihres Sprudelbads. Die Bestandteile des Sprudelbads und die Wasserchemie obliegen der alleinigen Verantwortung des Besitzers. Weder ThermoSpas, Inc. noch seine Vertreter oder Verteiler sind haftbar für Verletzungen, Verluste oder Schäden jedwelcher Art oder Ursprungs, die aus mangelhafter oder unsachgemäßer Wartung des Sprudelbads, seiner Komponenten oder der Wasserchemie resultieren.

Chemische Sicherheitsanforderungen

WARNUNG

Unsachgemäße Handhabung der Chemikalien kann gefährlich sein und zu Schäden am Sprudelbad führen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind. Es ist äußerst wichtig, bei der Verwendung von Chemikalien die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

WARNUNG

Sie sollten keine biguanid- oder kupferbasierten Algaezide in Ihrem Sprudelbad verwenden. Die Verwendung solcher Produkte oder anderer Produkte, die ThermoSpas nicht empfiehlt, lässt Ihre Garantie verfallen.

Sachgemäße Handhabung von Chemikalien

1. Halten Sie Chemikalien von Kindern fern.
2. Bewahren Sie Chemikalien immer gut verschossen und an einem kühlen, trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung auf.
3. Bewahren Sie die Chemikalien nicht im Vorratsschrank des Sprudelbads auf.
4. Vertauschen Sie niemals die Verschlusskappen oder Messbecher verschiedener Chemikalien.
5. Nicht im Bereich um die Chemikalien rauchen. Manche Chemikalien können hochbrennbare Dämpfe abgeben.
6. Bei Hautkontakt mit oder Verschlucken von Chemikalien rufen Sie einen Arzt oder Ihr örtliches Giftnotrufzentrum an. Sollte ein Arzt benötigt werden, bringen Sie den Behälter der Chemikalie mit, damit der Arzt die entsprechende Behandlung einleiten kann.
7. Sollten Sie bezüglich der chemischen Pflege Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Unser Personal hilft Ihnen gerne mit den Richtlinien und optimalen Verfahren aus.
8. Datensicherheitsblätter sind auf Wunsch erhältlich.

Sachgemäße Verwendung von Chemikalien

1. Achten Sie stets darauf, dass sich die Filterpumpe (Pumpe 1) oder Umwälzpumpe bei der Zugabe von Chemikalien dreht.
2. Geben Sie immer nur eine Chemikalie nach der anderen hinzu.
3. Verwenden Sie niemals Schwimmbadchemikalien in Ihrem Sprudelbad – dies kann die Garantie verfallen lassen.
4. Warten Sie nach dem Hinzufügen einer Chemikalie mindestens 10 Minuten, bevor Sie die nächste Chemikalie hinzufügen.
5. Mischen Sie die Chemikalien oder chemische Lösungen direkt miteinander.
6. Geben Sie beim Mischen immer die Chemikalien ins Wasser. Geben Sie niemals Wasser in die Chemikalien.

Sprudelbäder mit Audio-/Videokomponenten oder Kühlschrank

WARNUNG **Gefahr elektrischen Schlags** – Lassen Sie niemals die Schranktüren offen.

WARNUNG **Gefahr elektrischen Schlags** – Ersetzen Sie die Komponenten nur durch identische Teile.

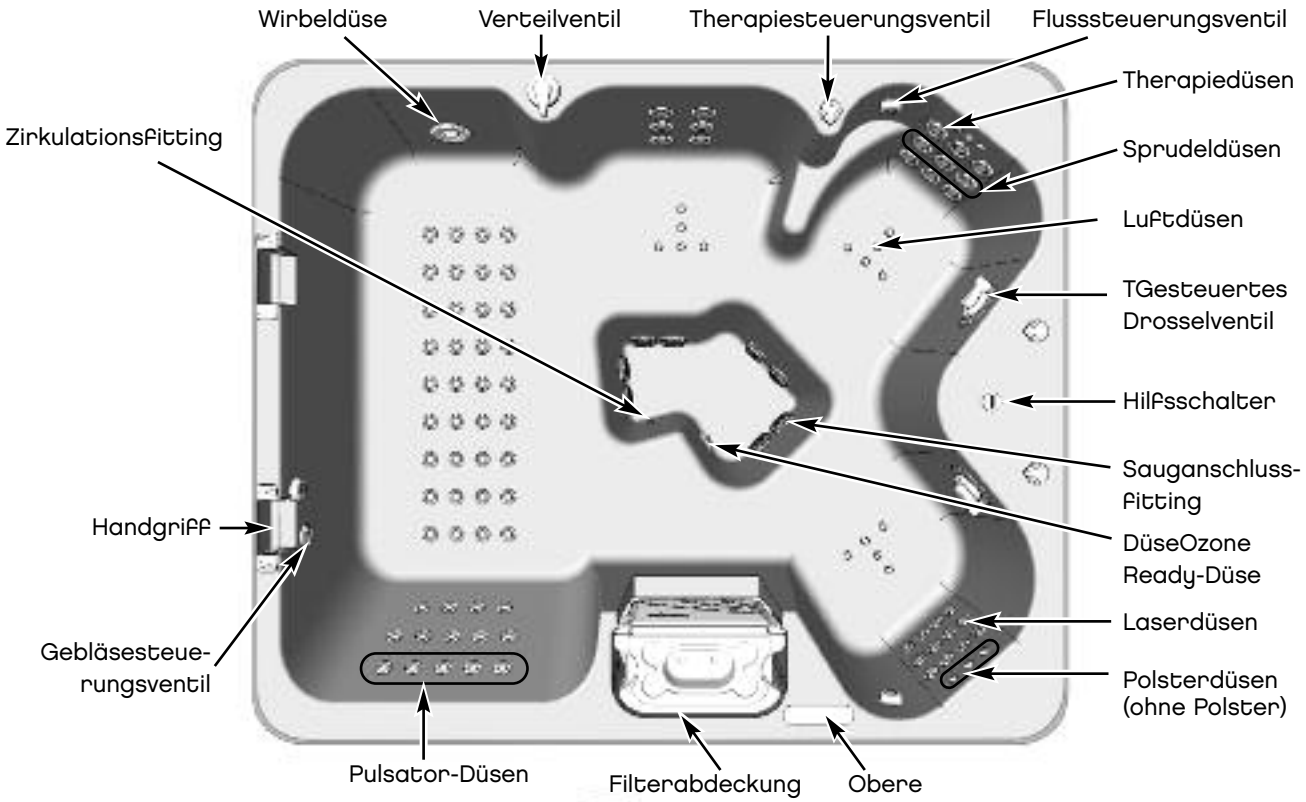
WARNUNG Beugen Sie **Tod durch Stromschlag vor** – Schließen Sie niemals Hilfskomponenten an das System an.

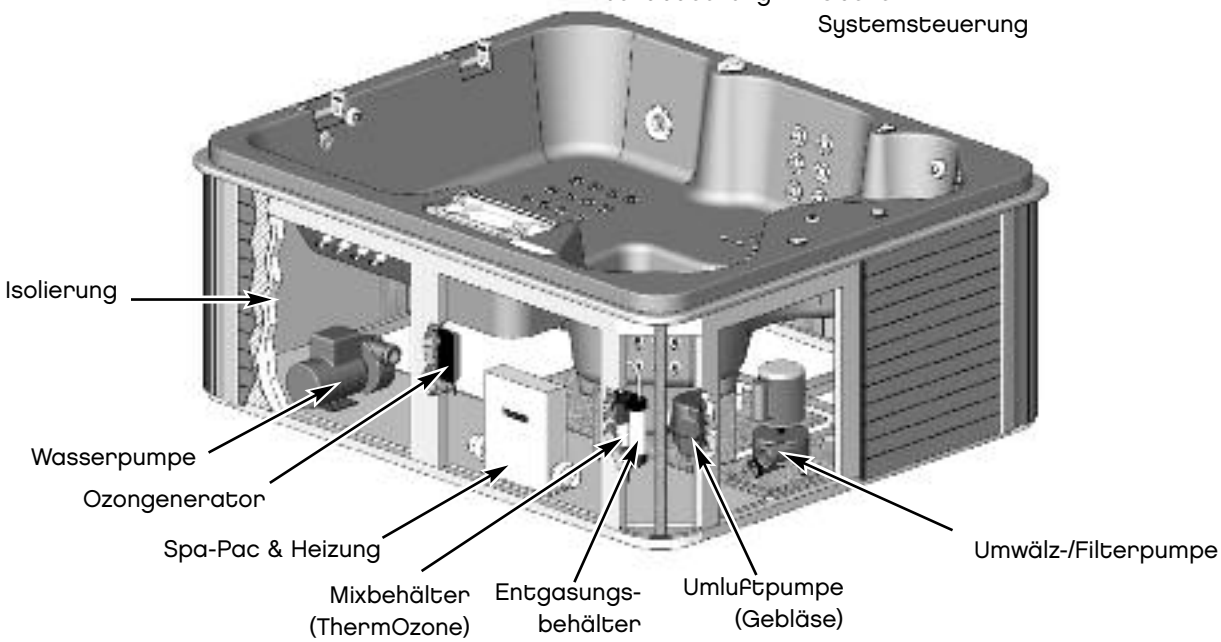
Wichtige Empfehlungen für Hot Tubs

- ✔ Achten Sie darauf, das Wasser in Ihrem Hot Tub zu desinfizieren und die richtige Wasserchemie aufrecht zu erhalten.
- ✔ Halten Sie stets die Hot Tub-Abdeckung geschlossen und schließen Sie sie ab, wenn der Hot Tub nicht in Gebrauch ist.
- ✔ Reinigen Sie Ihre Filterpatrone(n) regelmäßig mit dem ThermoSpas Filter-Reiniger.
- ✔ Befolgen Sie die empfohlenen Wartungsverfahren und Termine.

Sprudelbad-Schaubild

Die beiden nachstehenden Illustrationen zeigen einen typischen Hot Tub für 5 Personen mit mehreren Düsenausführungen, einem Sprudelsystem, einer Ozonsystemaufrüstung sowie einem unabhängigen Umwälz-/Filterpumpensystem. Sollten Sie eine dieser Komponenten nicht mit Ihrem Sprudelbad bestellt haben, dann finden Sie die Systemkomponente auch nicht in Ihrem Sprudelbad. Weitere Details finden Sie in den speziellen Betriebsanweisungen für Ihr Sprudelbad. Diese Illustrationen sollen Ihnen lediglich helfen, die Schlüsselkomponenten ausfindig zu machen. Verwenden Sie die Legende, um die Seitenzahl eines bestimmten Bestandteils zu finden, um Genaueres zu sehen





Teil	Seite #
Wirbeldüse	10
Umlenkdüse	11
Therapie-Steuerungsventil	11
Therapiedüse	9
Sprudeldüse	9
Drosselsteuerungsventil	11
Ozone Ready-Düse	20
Laserdüse	9
Obere Systemsteuerung	7, 34-40
Pulsator-Düse	9
Gebläsesteuerungsventil	11
Grab Bar	12
Water Pump	8
Ozongenerator	20
Spa Pack & Heizung	7
Entgasungsbehälter (ThermOzone)	20
Mixbehälter (ThermOzone)	20
Umluftpumpe (Gebläse)	8
Umwälz-/Filterpumpe	8

Obere Systemsteuerung

Die spezielle Systemsteuerung für Ihr Sprudelbad finden Sie der Speziellen Bedienungsanleitung (SBA) aus dem Lieferumfang Ihres Sprudelbads oder bei www.ThermoSpas.com unter „Kundencenter“.

2000D

TS702

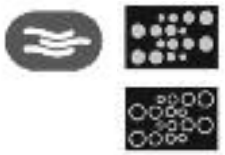
1900D

TS500

Gebläseschalter:
Schaltet das Gebläse ein und aus.

Lichtschalter:
Schaltet Licht ein/aus Aktiviert ggf. LEDs. Manche Modelle haben die Einstellungen Niedrig, Mittel und Hoch.

Modusschalter:
Wählen Sie zwischen Standard- oder Sparmodi aus. Siehe spezielle Bedienungsanleitung aus dem Lieferumfang Ihres Sprudelbads.



Düsen-/Pumpenschalter:
Schaltet die Düsen/Pumpen ein und aus.Bei manchen Modellen haben die Pumpen zwei Geschwindigkeiten (niedrig/hoch). Genaueres finden Sie in der speziellen Bedienungsanleitung aus dem Lieferumfang Ihres Sprudelbads.

Temperaturschalter:
Zum Erhöhen/Verringern der Temperatureinstellung Ihres Hot Tubs. Näheres erfahren Sie in der speziellen Bedienungsanleitung aus dem Lieferumfang Ihres Sprudelbads.

F1, F2 Leuchten zeigen die Filterzyklen an

PL Licht an zeigt an, dass der Hausbesitzer die Steuerung gesperrt hat

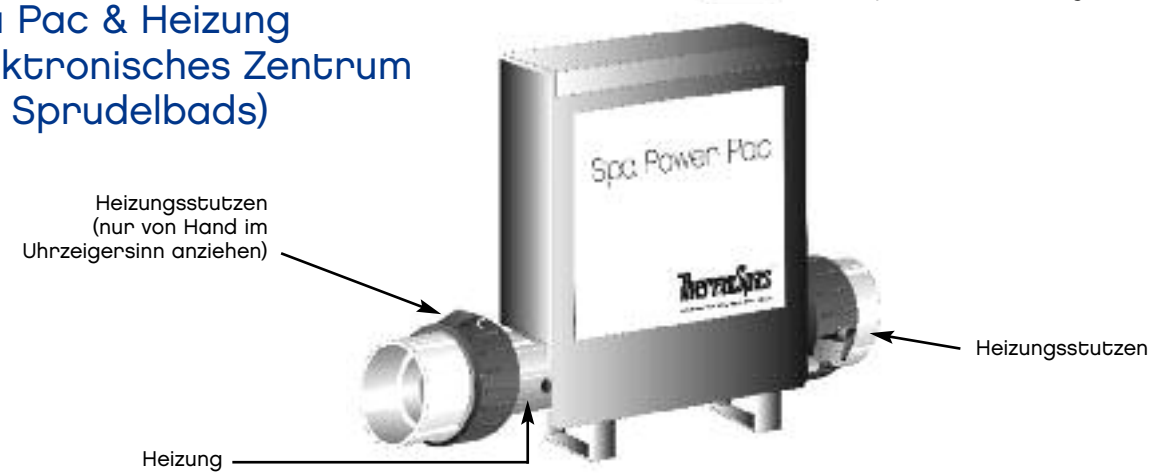
TL Licht aus zeigt an, dass der Hausbesitzer die Temperaturregelung gesperrt hat

Time:
Tageszeitanzeige. Zur Voreinstellung sehen Sie sich die spezielle Betriebsanleitung an.

Taste Warm:
Zum Erhöhen der Hot Tub-Temperatureinstellung.

Taste Cool:
Zur Verringerung der Hot Tub-Temperatureinstellung

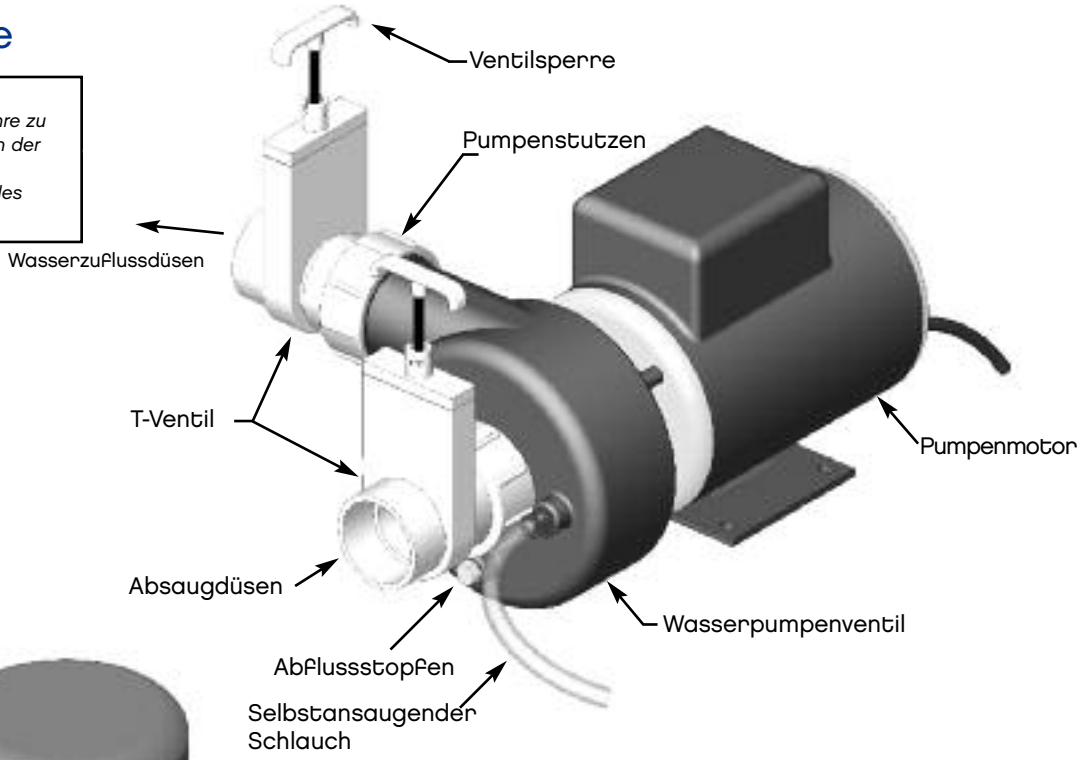
Spa Pac & Heizung (Elektronisches Zentrum des Sprudelbads)

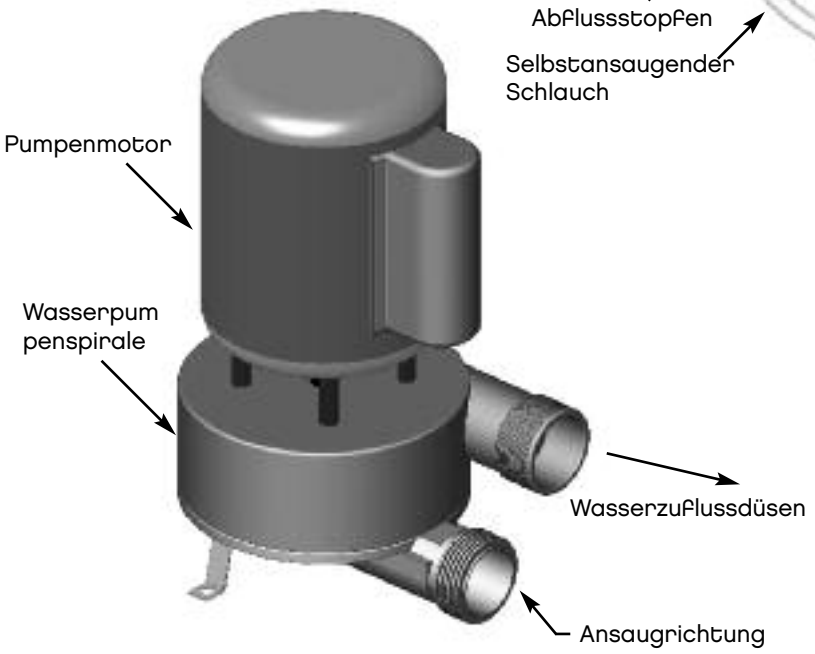


Pumpen

Wasserpumpe

HINWEIS: Bei manchen Wasserpumpen sind die Rohre zu den Wasserpumpen oben an der Pumpe angebracht. Die Schlauchkonfiguration und des T Ventils ist jedoch dieselbe.





Umwälz-/ Filterpumpe

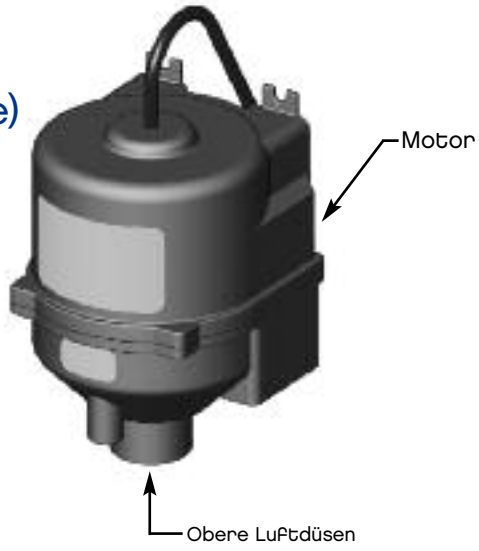
Nur für Designer Serie

Sprudelbäder der Designer Serie sind mit einer Umwälzpumpe für durchgehende Filterung ausgestattet. Bitte sehen Sie sich hierzu die s pezielle Betriebsanleitung aus dem Lieferumfang Ihres Sprudelbads an.

Umluftpumpe (Gebläse)

Nur für Designer Serie

Sprudelbäder der Designer Serie sind mit einem Gebläse für das Sprudelsystem ausgestattet.

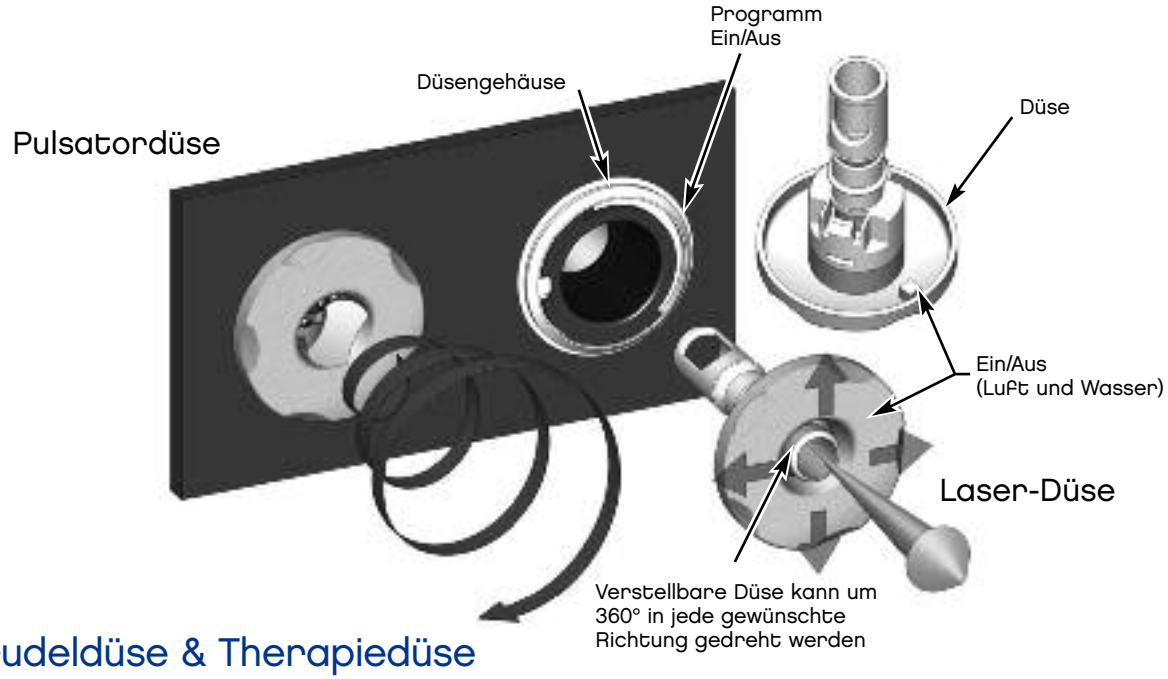


Düsen

Die in den nachstehenden Illustrationen gezeigten Düsen haben Standardabdeckungen. Für verschiedene Modelle sind Düsenabdeckungen aus Edelstahl (nicht abgebildet) erhältlich. Ihr Modell ist möglicherweise nicht mit allen abgebildeten Düsen ausgestattet.

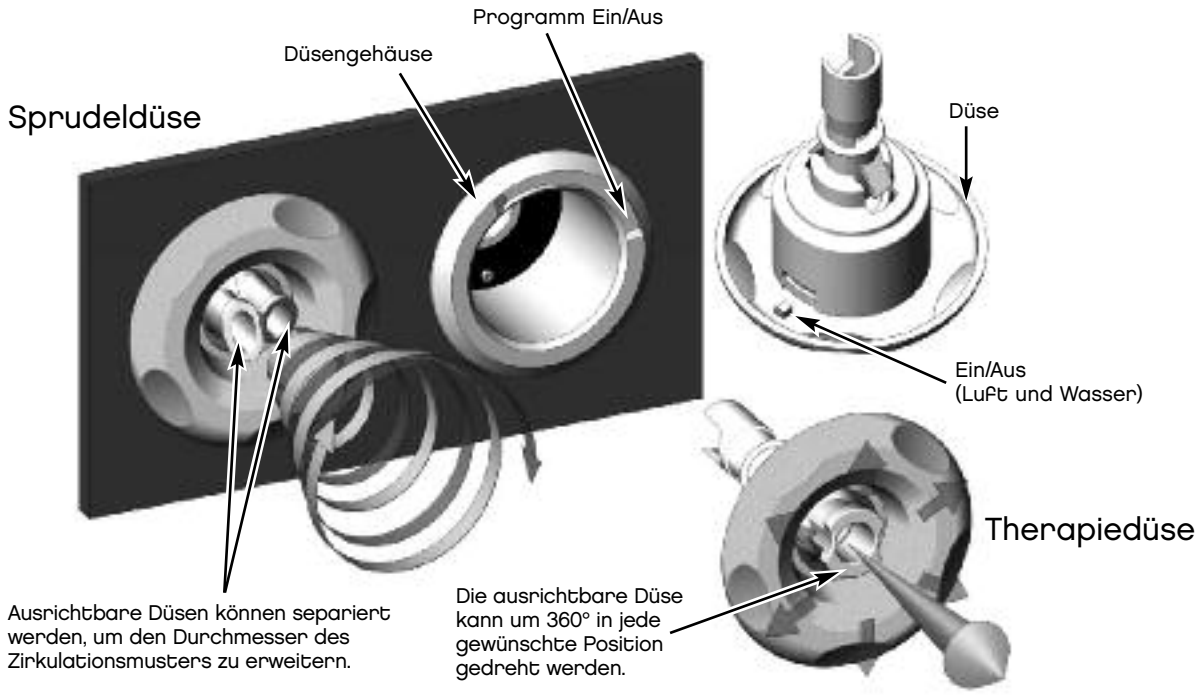
Pulsator- & Laser-Düse

Die Laser- und Pulsatordüsen sind austauschbar und Sie können damit das Gefühl der Wassertherapie nach Belieben Die Sprudel- und Therapie-Düsen sind austauschbar und Sie können damit die Wassertherapie nach Belieben einrichten. Um sie aus dem Düsengehäuse zu entfernen, drehen Sie die Düse zum Entfernen gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie einen Widerstand spüren. Drehen Sie die Düse weiter gegen den Uhrzeigersinn, bis sie herausgleitet. Beim Einschrauben der Düse in ein Düsengehäuse müssen Sie den Ein-/Ausstopp an der Mitte des Ein-/Ausstoppgewindes ausrichten, um den richtigen Sitz der Düse zu gewährleisten. Drücken Sie die Düse einfach in das Düsengehäuse, bis Sie sie einrasten hören.



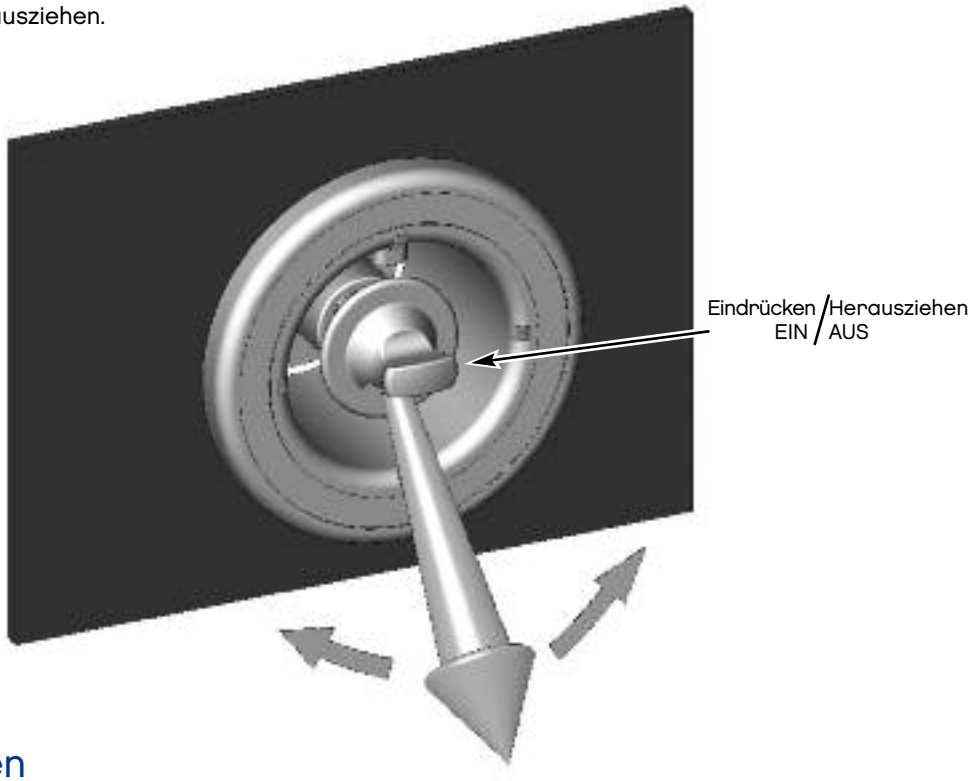
Sprudeldüse & Therapiedüse

Die Sprudel- und Therapie-Düsen sind austauschbar und Sie können damit die Wassertherapie nach Belieben einrichten. Um sie aus dem Düsengehäuse zu entfernen, drehen Sie die Düse zum Entfernen gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie einen Widerstand spüren. Drehen Sie die Düse weiter gegen den Uhrzeigersinn, bis sie herausgleitet. Beim Einschrauben der Düse in ein Düsengehäuse müssen Sie den Ein-/Ausstopp an der Mitte des Ein-/Ausstoppgewindes ausrichten, um den richtigen Sitz der Düse zu gewährleisten. Drücken Sie die Düse einfach in das Düsengehäuse, bis Sie sie einrasten hören.



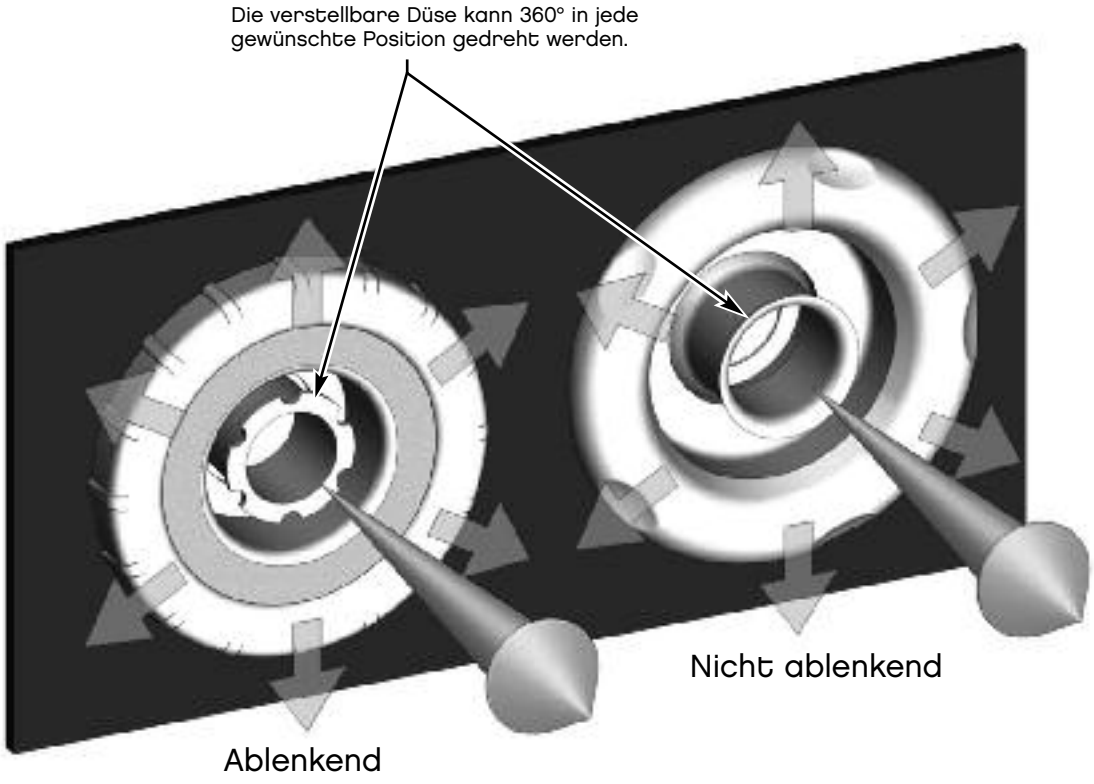
Schulterdüse

Diese einzigartige Düse wurde zur Installation über dem Wasserspiegel entworfen. Die Öffnung auf der Unterseite der Düse ist speziell abgewinkelt, um einen kräftigen Wasserstrahl auf Ihren Nacken und die Schultern abzugeben. Das ausgeklügelte Design dieser Düse verringert Spritzen um 75 % gegenüber anderen verstellbaren Schulterdüsen. Sie können die Düse ausschalten, indem Sie sie eindrücken und wieder einschalten, indem Sie sie herausziehen.



Wirbeldüsen

Eine große runde Düse, die sich besonders für Leute mit speziellen therapeutischen Bedürfnissen eignet, weil sie eine kräftige Strömung erzeugt. **Ablenkend:** die Düse zum Verstellen des Wasserflusses einrichten. Drehen Sie den äußeren Ring, bis er einrastet und in einer der vier Positionen richtig sitzt. Diese Positionen lenken den Wasserfluss in verschiedene Bereiche des Hot Tubs ab. Genaueres hierzu finden Sie in der speziellen Bedienungsanleitung für Ihr Sprudelbadmodell. **Nicht ablenkend:** die Düse zum Verstellen des Wasserflusses einrichten. Drehen Sie den äußeren Ring, um die Stärke des Wasserflusses zu regulieren.



Ventile (Optional Für manche Sprudelbadmodelle)

Gebläsesteuerungsventil

Steuert die Stärke des Druckluftgebläses in Sprudelbädern, die mit einem Sprudelsystem ausgestattet sind.

Polsterdüsensteuerungsventil

Steuert den Wasserdruck zu den Polsterdüsen. Drehen Sie das Ventil im Uhrzeigersinn, um die Stärke herabzusetzen und gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu intensivieren.

Therapiesteuerungsventil

Steuert die Wasser-/Luftrate, um die Stärke der Düse zu steuern.

Verteilerventil

Drehen Sie das Ventil, um den Fluss in bestimmte Bereiche des Hot Tubs umzulenken. Genaueres finden Sie in der speziellen Betriebsanleitung.

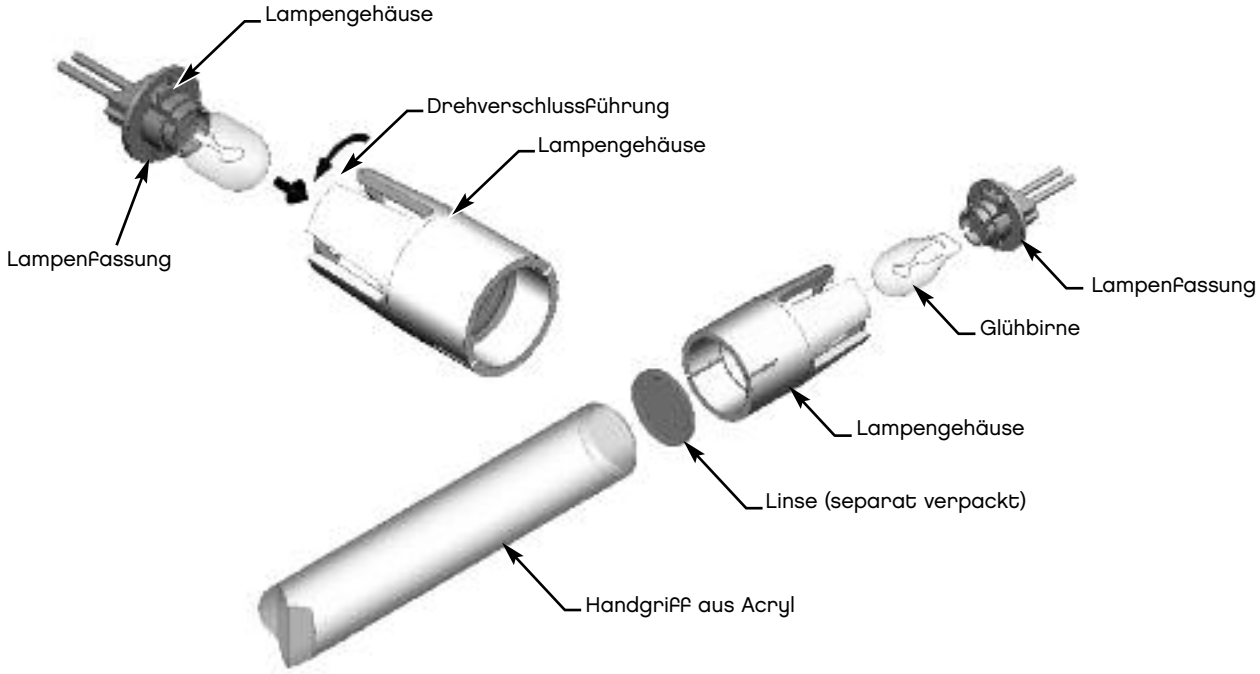
Drosselsteuerungsventil

Das patentierte Drosselsteuerungsventil steuert die Düsenstärke eines Sitzes ohne andere Bereiche zu beeinflussen.

Leuchten

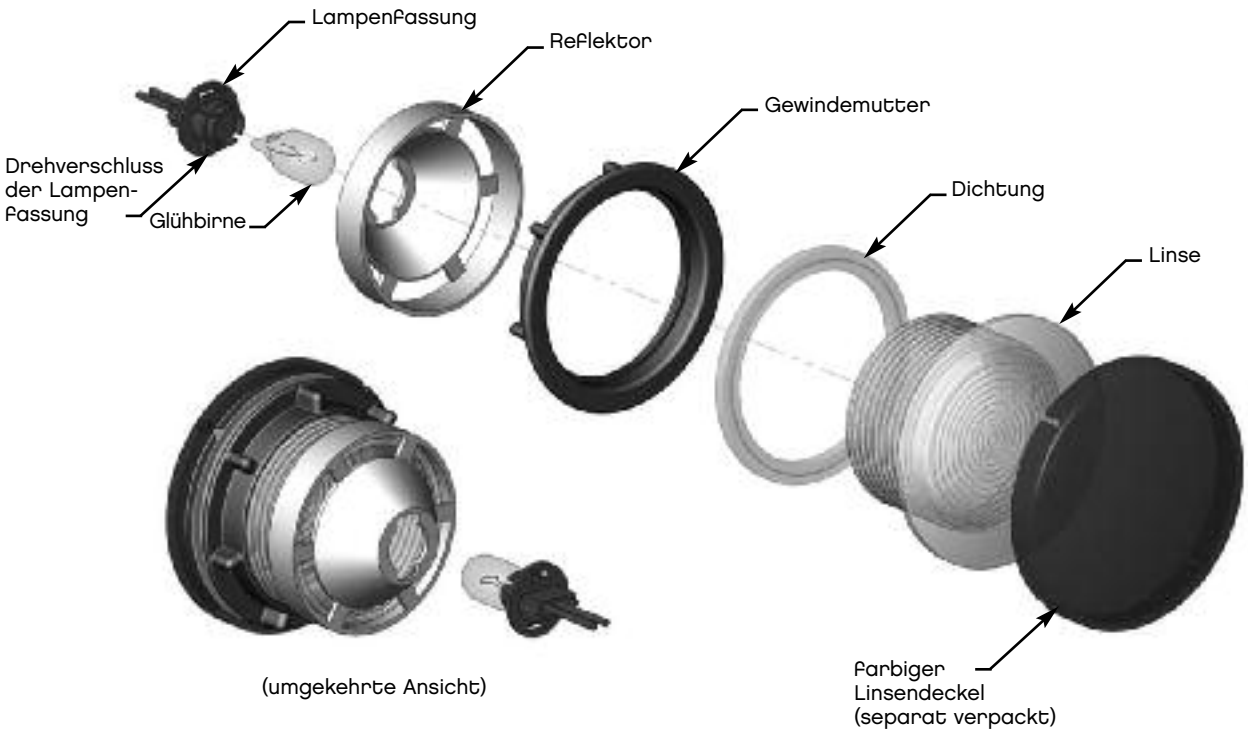
Lampenbausatz für den Handgriff (Optional für manche Sprudelbadmodelle)

Die Lampenfassung wird am Lampengehäuse angeschlossen, indem der (2) Drehverschluss der Lampenfassung an den (2) Drehverschlussführungen des Lampengehäuses ausgerichtet wird. Drehen Sie die Fassung ins Gehäuse, bis es hinten am Lampengehäuse anstößt und weiter, bis das Gewinde der Lampenfassung einrastet. Zum Entfernen der Lampenfassung das Verfahren umkehren



Sprudelbad Lampenbausatz

Die Lampenfassung wird am Reflektor angebracht, indem der Drehverschluss der Fassung an den Drehverschlussführungen des Reflektors ausgerichtet wird. Drehen Sie die Lampenfassung ein, bis sie hinten am Reflektor anstößt und dann weiter, bis die Drehverschlüsse einrasten. Zum Entfernen der Lampenfassung das Verfahren umkehren



Vor der Installation

Standortvorbereitung, Änderungen am Eigenheim und ggf. Genehmigungen obliegen der alleinigen Verantwortung des Besitzers. ThermoSpas Hot Tubs sind nicht für den gewerblichen Einsatz vorgesehen.

Ihr Standort

Lassen Sie für den Kundendienst auf allen Seiten des Sprudelbades stets mindestens 45 cm Platz frei. Wenn Sie diesen ordnungsgemäßen Zugang um das Sprudelbad nicht freilassen, kann es sein, dass Sie es für den Kundendienst leeren und verrücken müssen. Der Kundendienstzugang obliegt der Verantwortung des Besitzers. **Wir empfehlen, dass Sie vor dem Sprudelbad zusätzlichen Platz lassen** (normalerweise unter der Systemsteuerung). Falls Sie Probleme beim Orten der Abdeckung Ihres Sprudelbad Packs haben, sehen Sie sich die technischen Zeichnungen im Kundencenter unter www.ThermoSpas.com an.

⚠ WARNUNG

Tragbare Sprudelbäder müssen an einem zureichend gelüfteten Ort mit adäquatem Ablauf aufgestellt werden, um zu gewährleisten, dass sich unter dem und um das Sprudelbad kein Wasser sammelt und damit der Wasserdampf abziehen kann.

⚠ WARNUNG

Stellen Sie Ihr Sprudelbad nicht direkt auf eine Stromleitung. Dies könnte zu Elektroschock oder Stromausfall führen. Die Stromleitung zum Sprudelbad sollte so gelegt werden, dass sie durch den Boden des Sprudelbadschranks oder ein kleines, in die Seitenwand gebohrtes Loch führt (siehe Seite 15).

Standort im Freien

Ihr Sprudelbad überirdisch auf einer ebenen, gut fundierten, durchgehenden Oberfläche aufgestellt werden. ThermoSpas, Inc. empfiehlt einen Betonblock, eine Holzterrasse oder einen Thermopad. Stellen Sie es nicht auf Schotter, Erde, Sand oder Gras, da dies instabile Oberflächen sind, die sich mit der Zeit verschieben oder komprimiert werden können. Ein Verschieben kann dazu führen, dass sich das Sprudelbad verzieht, und dadurch erlischt die Garantie.

Standort in Innenräumen

Wenn Sie Ihr Sprudelbad in einem geschlossenen Raum aufstellen möchten, stellen Sie es nicht direkt auf einen Teppich oder Holzboden, da Wasser aus dem Becken spritzen kann. ThermoSpas empfiehlt, dass Sie in Innenräumen installierte Sprudelbäder auf einer nicht porösen Oberfläche mit einem Abfluss aufgestellt werden. Manche Becken enthalten über 1135 l Wasser. Wasserschäden durch Spritzer oder Lecks sind vom Hausherrn selbst zu tragen. ThermoSpas bietet keinen Kundendienst oder Garantieschutz für Wasserschäden. Bitte fragen Sie bei Ihrer Hausratsversicherung an, ob Sie dagegen versichert sind.

Stellen Sie Ihr Sprudelbad eben auf

Sowohl bei der Installation im Freien als in Innenräumen, Ihr Sprudelbad muss auf einer soliden, ebenen Oberfläche, wie z.B. einem ThermoPad, aufgestellt werden, der als Option erhältlich ist (fragen Sie Ihren Kundendienstberater). Ist die Oberfläche uneben, kann die ungleiche Gewichtsverteilung zu ernsthaften Problemen führen. Mit der Zeit können sich die Schrankpanele schwer öffnen und der konstante Druck kann eventuell dazu führen, dass sich die Gussform des Sprudelbads verzieht, reißt und vom Schrank abhebt. Solche Schäden werden nicht von der Garantie abgedeckt.

Um festzustellen, ob Ihr Sprudelbad eben steht, stellen Sie es am gewünschten Ort auf und prüfen Sie es vor dem Befüllen mit einer Wasserwaage, um Zeit zu sparen. Ist das Sprudelbad bereits gefüllt und nicht eben, dann sehen Sie eine schräge Wasserlinie auf der Innenseite des Bads. In diesem Fall empfehlen wir, dass Sie das Sprudelbad sofort leeren und die Oberfläche, auf der es steht, von einem lizenzierten Fachmann ausebnen lassen.

Überlegungen zum Gewicht

⚠ WARNUNG

Wir empfehlen keine Keile zum Ausrichten des Sprudelbads zu verwenden, da sich das Sprudelbad durch ungleiche Unterstützung des Fußbereichs und Umkreises des Schranks verzieht und die Garantie erlischt.

⚠ WARNUNG

Falls sich Ihr Sprudelbad auf einer Terrasse oder einer erhöhten Oberfläche befindet, sollten diese die staatlichen und örtlichen Bauvorschriften erfüllen. Sie muss das Gewicht eines mit Wasser und Personen gefüllten Sprudelbads (was bis zu 2.300 kg sein kann) tragen können. Größere Sprudelbäder erfordern eine Ladefläche bis zu 5 kg/m². Fragen Sie Ihren Bauträger oder die Baubehörde, um die Ladekapazität Ihres Sprudelbadstandorts zu ermitteln.

Sicherer elektrischer Anschluss Ihres Sprudelbads

Bevor Sie dem elektrischen Anschluss beginnen, schalten Sie den Hauptstromschalter ab, sodass kein Strom an der Steuerung anliegt. ThermoSpas empfiehlt, dass Sie das Sprudelbad von einem Elektriker anschließen lassen. Durch falsche Verkabelung erlischt Ihre Garantie. Falsche oder unvollständige Verkabelung führt in den meisten Fällen zu ernsthaften Gefahren. Wenn Sie die Original-Hardware konvertieren oder irgendwelche Veränderungen oder Installationskonfigurationen vornehmen, wird dem Besitzer die volle Verantwortung für die Gewährleistung übertragen, dass das resultierende System den entsprechenden Bundes-, Landes- und örtlichen Bestimmungen für den Standort des Geräts entspricht. Beachten Sie, dass für gewerbliche Standorte andere Anschlussvorschriften gelten als für private.

- Die elektrische Installation Ihres Sprudelbads muss von einem qualifizierten Elektriker gemäß „National Electrical Code“ (NEC) sowie aller zum Zeitpunkt der Installation geltenden, örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.

- Ihr Sprudelbad muss von einem eigenen Stromkreis versorgt werden. Es dürfen keine anderen Geräte oder elektrische Ausrüstung über diesen Kreislauf gespeist werden. 120 VAC Sprudelbäder können auf jedem dedizierten Stromkreis der entsprechenden Stromstärke mit einem GFCI-Steckersatz angeschlossen werden. (In Kanada nicht erhältlich)

⚠ WARNUNG

Falls Ihr Sprudelbad nicht in Übereinstimmung mit NEC angeschlossen ist, kann dies ein ernsthaftes Sicherheitsrisiko darstellen. Unsachgemäße elektrische Installation kann auch zu Schäden an den inneren Anlagen eines Sprudelbads führen, wodurch die Garantie verfällt.

⚠ WARNUNG

Wenn sich Ihr Elektriker nicht völlig sicher ist, wie Ihr System anzuschließen ist, rufen Sie den technischen Kundendienst von ThermoSpas an unter der Rufnummer 800 876 0158, Option 2. Fehler können kostspielig sein und die Garantie Ihrer Ausrüstung erlischt.

Elektrische Einrichtung

Bevor Sie mit dem elektrischen Anschluss beginnen, schalten Sie den Hauptstromschalter aus, damit kein Strom an der Steuerung anliegt. ThermoSpas empfiehlt, dass Sie das Sprudelbad von einem Elektriker anschließen lassen. Falsche Verkabelung kann Ihre Garantie unwirksam machen.

Anforderungen für elektrischen Kundendienst:

Bevor Sie ein Sprudelbad anschließen, sollten Sie zunächst bedenken, ob der Hauptverteilerkasten oder die Stromversorgung, die Ihr Sprudelbad speist, ausreichende Kapazität zum Speisen des Sprudelbads hat. Ein lizenzierter Elektriker kann die Ladungsberechnung hierfür durchführen.

Die elektrischen Anforderungen Ihres speziellen Hot Tub-Modells finden Sie in der Anleitung für die Elektrik in Ihrem Begrüßungskit oder bei www.ThermoSpas.com. **Es ist sehr wichtig, dass Sie sich vor der Installation die elektrischen Anforderungen durchlesen.**

⚠ WARNUNG

Die Kabel für Ihr Sprudelbad dürfen NUR aus KUPFER sein! Beachten Sie, dass die Kabel vom Hautstromkasten zu einem Verteilerkasten für das Sprudelbad auch aus Aluminium sein können, vorausgesetzt, die Größe stimmt und der Verteilerkasten ist für Aluminium oder Kupfer (AL/CU) ausgelegt.

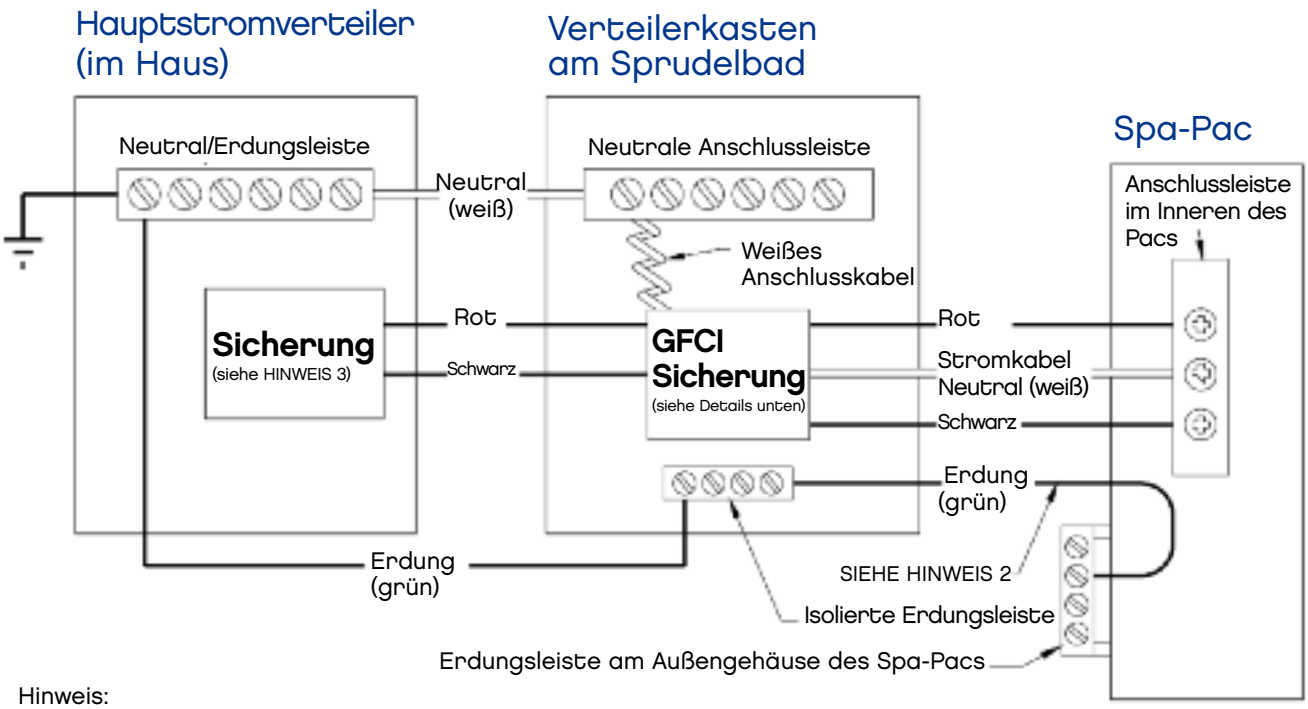
Lesen Sie sich unbedingt für alle Sprudelbadinstallationen die Anleitung für die Elektrik im Begrüßungskit oder bei www.ThermoSpas.com durch.

Die Länge der Kabel zwischen dem Verteilerkasten und dem Sprudelbad muss ebenfalls festgelegt werden. Falls die Gesamtlänge 22,8 m überschreitet, muss ein um eine Kabelgröße größeres Kabel gewählt werden, um den entsprechenden Spannungsabfall auszugleichen. Damit der Kundendienst in Zukunft leichter ist, empfehlen wir mindestens 1,8 m zusätzliche Kabellänge beim Hauptstromkabel, die im Stromkasten aufgerollt werden können.

Anforderungen des Fehlerstromschutzschalters (GFCI): Alle elektrischen Stromkreise des Sprudelbads müssen auf einem eigenen Stromkreis GFCI-geschützt sein.

Für die Elektrik eines Sprudelbads ist es üblich, eine normale zweipolige Sicherung mit der im Hauptverteilerkasten angegebenen Stärke einzubauen und der Trennschalter (NEC Paragraf 100) ist üblicherweise ein **125 AMP Hauptschalter, der im Verteilerkasten mit eingebautem Fehlerstromschutzschalter (GFCI) ausgestattet ist. Als** GFCI-Sicherung dient hier der vorgeschriebene Trennschalter. Diese Verteilerkästen haben manchmal keine Schutzleiste. Diese muss daher separat erworben und eingebaut werden. Die Schutzleiste ist eine kleine Metallleiste mit Bohrungen für Erdungskabel und die Schrauben, um die Kabel an der Leiste zu befestigen. Diese Schutzleiste wird NICHT an der Erdungsschiene befestigt oder mit ihr verbunden. Die Erdungsschiene muss von jeder Erdungsquelle isoliert werden. In diesem Fall wird das GFCI-Anschlusskabel an die grün/gelbe Erdungsleiste angeschlossen – nicht an die Erdungsschiene.

Kabelvorschlag mit GFCI-Sicherung zum Verteilerkasten

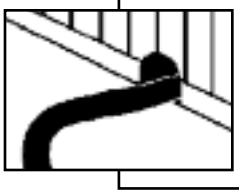


Hinweis:

1. NEUTRAL & ERDUNG MÜSSEN IM VERTEILERKASTEN GETRENNT ANGESCHLOSSEN WERDEN.
2. Bei den Spa-Pacs der Balboa TS Serie, muss das Erdungskabel über einen Überlastschutz an die Erdungsleiste auf der Außenseite des Spa-Pacs angeschlossen werden.
3. Anschlüsse der elektrischen Verbindungen hängen vom jeweiligen Hersteller der Sicherung ab.
4. Zur ordnungsgemäßen Sicherungs- und Kabelauswahl, sehen Sie sich bitte die elektrischen Anweisungen an.

GFCI Sicherungsdetails

Einstecküberlastschutz (GFCI-Kabelsatz) (optional)
Nur für Genesis 100 Sprudelbäder, die mit 120V AC-60 Hz verkabelt sind. (In Kanada nicht erhältlich.)



Bevor Sie die Stromleitung zu Ihrem Sprudelbad führen, entnehmen Sie die empfohlenen Bohrstellen den technischen Zeichnungen aus Ihrem Begrüßungskit oder von www.ThermoSpas.com.

Wenn Sie das Stromkabel durch die Seite des Sprudelbads führen, bohren Sie ein kleines Loch in den unteren Rand der Schrankverkleidung, die er Stromquelle am nächsten ist. Sie können die Abdeckung dann einfach entfernen, ohne die Stromleitung abzutrennen.

⚠ WARNUNG

Stellen Sie Ihr Sprudelbad nicht direkt auf eine Stromleitung. Dies könnte zu Elektroschock oder Stromausfall führen. Die Stromleitung zum Sprudelbad sollte so gelegt werden, dass sie durch den Boden des Sprudelbadschranks oder ein kleines, in die Seitenwand gebohrtes Loch führt.

Inbetriebnahme des Sprudelbads

Bitte lesen Sie sich alle Schritte durch, bevor Sie beginnen. Dieser Abschnitt erklärt die notwendigen Verfahren für die Inbetriebnahme Ihres Sprudelbads. Machen Sie sich mit diesen Verfahren vertraut, bevor Sie damit beginnen. Dieses Verfahren dient als Richtlinie.

- Achten Sie darauf, dass Sie vor dem Füllen Ihres Sprudelbads alle speziellen Betriebsanleitungen, das Begrüßungskit sowie das Chemie-Starterkit zur Hand haben.
- Falls Ihr Wasser sauer oder hart ist oder einen hohen Mineralgehalt hat, empfehlen wir, dass Sie sich vor dem Füllen Ihres Sprudelbads an einen unserer Kundenberater wenden.
- Wenn Sie diese Inbetriebnahmeanweisungen und die empfohlenen Wartungszeiträume nicht beachten, können Schäden an der Pumpe entstehen oder Sie müssen das Sprudelbad leeren und wieder auffüllen.

Übersicht für Inbetriebnahme – Siehe nachstehende Anleitung für Einzelheiten bei jedem Schritt.

Der gesamte Inbetriebnahmeprozess dauert zwischen 3-24 Stunden, je nach den folgenden Variablen:

1. Temperatur und Druck (Auffüllrate) des ankommenden Wassers
2. Größe und Typ Ihres Hot Tubs
3. Wassereigenschaften (Härte, Mineralgehalt)
4. Gewünschte Wassertemperatur
5. Umgebungsbedingungen

1. Inspizieren & Füllen

Sobald sich Ihr Sprudelbad an seinem endgültigen Standort befindet und die Elektrik angeschlossen wurde, ist es Zeit für eine Inspektion, um festzustellen, ob es nun befüllt werden kann. **Bevor Sie Ihr Sprudelbad inspizieren, schalten Sie den Hauptstromschalter aus.**

Schritt 1: Schalten Sie den Hauptschalter aus und entfernen Sie vorsichtig das ganze Verpackungsmaterial und die Kisten vom Sprudelbad.

Schritt 2: Entfernen Sie die vordere Abdeckung und Isolation vom Sprudelbad, damit Sie hinein sehen können.

Schritt 3: Entfernen Sie die Filter und die Zubehörtasche im Schrank, sowie das Chemie-Starterkit für das Sprudelbad.

Schritt 4: Säubern Sie das Sprudelbad mit einem weichen, feuchten Schwamm. Achten Sie darauf, die Oberfläche nicht mit Teilen zu verkratzen, die in die Wanne gefallen sind.

Schritt 5: Stellen Sie sicher, dass die „T"-Ventile an jeder Wasserpumpe geöffnet sind, indem Sie so weit nach oben ziehen, wie möglich *(siehe S.8)*

Schritt 6: Prüfen Sie alle Abflussstopfen an den Wasserpumpen, um sicher zu gehen, dass sie verschlossen sind. *(siehe S.8)*

Schritt 7: Achten Sie darauf, dass alle Wasserpumpen- und Heizungstutzen dicht sind. *(siehe S.8)*

Schritt 8: Stellen Sie sicher, dass der Hahn am Schlauch der Abflussleitung geschlossen ist.

Schritt 9: Installieren Sie die Filter. *(siehe SBA)*

Fortsetzung auf Seite 17...

Inspizieren & Füllen (Fortsetzung)

Schritt 10: Stellen Sie sicher, dass Ihr Wasser für die Verwendung mit dem Hot Tub geeignet ist. Das Wasser kann Mineralien enthalten, die Flecken oder Ablagerungen verursachen. Wasser mit hohem Mineralgehalt, z.B. Eisen oder Kupfer, kann das Wasser verfärben, wenn das Desinfiziermittel zugefügt wird. Sollten Sie sich nicht ganz sicher sein, sehen Sie auf unserer Webseite unter www.ThermoSpas.com nach oder rufen Sie den Kundendienst zu unseren normalen Sprechzeiten an.

Schritt 11: Lassen Sie das Wasser einige Minuten aus Ihrem Gartenschlauch laufen, bevor Sie das Sprudelbad füllen. Dies spült stehendes Wasser aus dem Schlauch, das Bakterienbildung verursachen kann.

Tipp: Wir schlagen vor, dass Sie eine Socke über dem Ende des Schlauchs anbringen, die als Sieb fungiert und die Gussform des Sprudelbads vor dem Schlauch schützt.

Schritt 12: Beginnen Sie mit dem Füllen Ihres Sprudelbads. Der tatsächliche Wasserstand kann je nach Menge der Badegäste im Sprudelbad variieren. Wenn sich niemand im Sprudelbad befindet, muss das Wasser hoch genug sein, um ein Versagen der Pumpe zu vermeiden und niedrig genug, damit das Sprudelbad nicht überläuft, wenn die empfohlene Menge von Badegästen einsteigt. Der empfohlene Wasserstand ist die halbe Filterhöhe ohne Badegäste. Wenn Sie das Sprudelbad regelmäßig auffüllen, achten Sie darauf, dass die Stutzen dicht sind und keine Lecks vorhanden sind.

Tipp: Die Stutzen befinden sich an der/den Wasserpumpe(n) des Sprudelbads und an der Heizung. Es ist unbedingt notwendig, dass sie vor dem Füllen des Sprudelbads geprüft und angezogen werden. Obwohl jedes Sprudelbad in unserem Werk zweimal gründlich getestet wird, können sich manche Verbindungen beim Transport von der Fabrik zu Ihnen lösen.

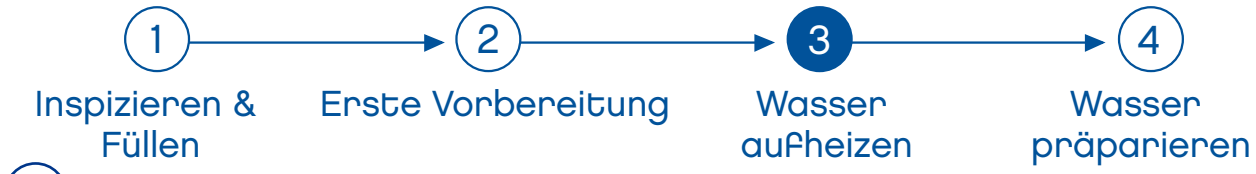
2. Erste Vorbereitung

Schritt 1: **Wenn Sie das Sprudelbad mit zu wenig Wasser starten, können Schäden an der Pumpe und Heizung entstehen. Sobald Ihr** Sprudelbad ausreichend gefüllt ist (zur halben Höhe des Filters), schalten Sie den Hauptschalter ein.

Schritt 2: **Wenn Sie den Hauptschalter einschalten, führt das** Sprudelbad eine Reihe von Selbsttests durch, die auf der Systemsteuerung angezeigt werden.

Schritt 3: Warten Sie 10 Minuten, bis das Sprudelbad die Ansaug- und Diagnoseprüfungen abgeschlossen hat.

Schritt 4: **Es ist normal, wenn auf der Temperaturanzeige der Systemsteuerung** „ICE“ oder „–“ blinkt. Sie können mit Schritt 5 fortfahren. Werden andere Codes angezeigt, sehen Sie sich die Fehlerbehebung im Anhang an oder klicken bei www.ThermoSpas.com auf Kundencenter, für weitere Informationen.



3. Wasser aufheizen

Schritt 1: Stellen Sie die gewünschte Wassertemperatur ein, indem Sie die Schalter „warm“ und „kalt“ drücken.

Schritt 2: Installieren Sie die Isolierdecke, schließen Sie über dem Sprudelbad und sichern sie mit den Verschlussriegeln.

Schritt 3: Gestatten Sie zwischen 5 und 24 Stunden, damit das Wasser die gewünschte Temperatur erreichen kann.
Eine 120-Volt Spannungszuleitung sorgt für einen Wassertemperaturanstieg von ca. 2 °F pro Stunde.
Eine 240-Volt Spannungszuleitung sorgt für einen Wassertemperaturanstieg von ca. 4°-8 °F pro Stunde.

4. Wasser präparieren: Für die richtige Wasserchemie & Sicherheit

Unsachgemäße Verwendung der Sprudelbad-Chemikalien kann gefährlich sein und Ihren Hot Tub sowie seine Abdeckung beschädigen. Da solche Schäden nicht von der Garantie gedeckt werden, ist es besonders wichtig, dass Sie bei der Verwendung dieser Produkte die entsprechende Vorsicht walten lassen. Verwenden Sie nur Chemikalien und Reiniger, die für Sprudelbäder vorgesehen sind. Die Garantie deckt keine Schäden, die durch nicht empfohlene Chemikalien und/oder Reiniger entstehen. Wenn Sie sich an die Verfahren in dieser Anleitung halten, ist die Wartung und Pflege Ihres Sprudelbads einfach und ökonomisch.

Vermeiden Sie die biguanid- oder kupferbasierte Algaezide in Ihrem Sprudelbad. ThermoSpas empfiehlt solche Produkte nicht und Ihre Garantie verfällt.

Sachgemäße Handhabung von Chemikalien

1. Halten Sie Chemikalien von Kindern fern.
2. Bewahren Sie Chemikalien immer gut verschossen und an einem kühlen, trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung auf.
3. Bewahren Sie die Chemikalien nicht im Vorratsschrank des Sprudelbads auf.
4. Vertauschen Sie niemals die Verschlusskappen oder Messbecher verschiedener Chemikalien.
5. Nicht im Bereich um die Chemikalien rauchen. Manche Chemikalien können hochbrennbare Dämpfe abgeben.
6. Bei Hautkontakt mit oder Verschlucken von Chemikalien rufen Sie einen Arzt oder Ihr örtliches Giftnotruf zentrum an. Sollte ein Arzt benötigt werden, bringen Sie den Behälter der Chemikalie mit, damit der Arzt die entsprechende Behandlung einleiten kann.
7. Verwenden Sie niemals Schwimmbadchemikalien in Ihrem Sprudelbad. Dadurch kann die Garantie verfallen.
8. Vermischen Sie niemals Chemikalien oder chemische Lösungen direkt miteinander.
9. Geben Sie Chemikalien beim Mischen immer ins Wasser. Geben Sie niemals Wasser in die Chemikalien.
10. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an den Kundendienst.

Sachgemäßes Vorgehen beim Hinzufügen von Chemikalien

Die richtige Wasserchemie ist für die Gesundheit des Benutzers genauso wichtig wie für die Komponenten des Sprudelbads. Die falsche Wasserchemie kann zu Hautreizungen führen oder die Übertragung von Krankheiten erleichtern. Die richtige Wasserchemie obliegt der alleinigen Verantwortung des Sprudelbadbesitzers. Die Kosten für Verletzungen oder Schäden, die durch falsche Wasserchemie verursacht werden, sind nicht unter der ThermoSpas, Inc.-Garantie abgedeckt.

1. Schalten Sie alle Wasserpumpen ein. So stellen Sie sicher, dass die hinzugefügten Chemikalien schnell im gesamten Bad verteilt werden. Falls nicht anders angegeben, sollten alle Wasserpumpen nach jeder chemischen Behandlung mindestens 10 Minuten laufen.
2. Entnehmen Sie 4 l Wasser oder etwas mehr aus dem Sprudelbad und lösen Sie die Chemikalien vorher darin auf. Schütten Sie den Eimer mit den vorgelösten Chemikalien zurück ins Sprudelbad. Dieses Verfahren gewährleistet die vollständige Lösbarkeit.
3. Fügen Sie immer nur eine Chemikalie nach der anderen hinzu. Falls nicht anders angegeben, warten Sie mindestens 10 Minuten, bevor Sie weitere Chemikalien zu Ihrem Sprudelbad hinzufügen.

Hinweis: Je nach dem Metall- oder Mineralgehalt in Ihrem Leitungswasser kann eine der Chemikalien der Behandlung zu Verfärbung führen oder einen Niederschlag verursachen. In diesem Fall brauchen Sie das Wasser aus dem Hot Tub nicht abzulassen. Es gibt Behandlungen, um diesem Problem entgegenzuwirken. Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Chemische Einleitung

Im Lieferumfang Ihres ThermoSpas befindet sich das chemische Starterkit. In diesem Kit können Sie zwischen verschiedenen Hygienesystemen wählen – ThermoClear oder Chlor. Diese beginnen bei jedem Sprudelbad gleich, auch bei solchen mit Ozonatoren oder ThermOzone.

Warten Sie bis das Wasser mindestens auf 26,7 °C (80 °F) aufgeheizt ist.

Alkalinität & pH-Wert anpassen:

Die Behandlung des Wassers ist zumindest so wichtig wie die Wasserhygiene. Der richtige pH-Wert ist für den ordnungsgemäßen Betrieb des Hot Tubs unerlässlich. Unabhängig von der verwendeten Desinfektionsmethode kann der falsche pH-Wert dazu führen, dass Ihr Desinfektionsmittel schnell abgebaut wird und so die Gefahr der Verunreinigung steigt. Zwei spezielle Probleme sind zu hoher oder zu niedriger pH-Wert. Ein zu niedriger pH-Wert kann dazu führen, dass Rohre, Motoren und Dichtungen korrodieren, Heizungen ausfallen und die Haut gereizt wird. Ein zu hoher pH-Wert verursacht einen Zustand, den wir “Schuppen” nennen, mit trübem Wasser und Augenreizungen.

Schritt 1: Verwenden Sie die Teststreifen aus dem Starterkit

Schritt 2: **Prüfen Sie die** Alkalinität (Alkalinität sollte zwischen 80 ppm und 120 ppm liegen)
Ist die Alkalinität zu niedrig, mischen Sie 1oz. Ph/Alk UP mit dem Sprudelbadwasser in einem. Eimer vor und schütten es dann wieder zurück ins Sprudelbad. Geben Sie niemals mehr als 1 oz auf einmal hinzu. Warten Sie 20 Minuten und testen Sie dann nochmals. Ist die Alkalinität noch immer zu niedrig, wiederholen Sie den Vorgang, bis der richtige Bereich erreicht ist.
Ist die Alkalinität zu hoch, mischen Sie 1 oz. Ph/Alk DOWN mit dem Sprudelbadwasser in einem Eimer vor und schütten es dann wieder zurück ins Sprudelbad. Geben Sie niemals mehr als 1 oz auf einmal hinzu. Warten Sie 20 Minuten und testen Sie dann nochmals. Ist die Alkalinität noch immer zu hoch, wiederholen Sie den Vorgang, bis der richtige Bereich erreicht ist.

Schritt 3: **Unter 80 Geben Sie** Alk/pH UP Premix im Verhältnis 1 Unze / 4 l Wasser aus dem Sprudelbad hinzu
Über 120 Geben Sie Alk/Alk Down Premix im Verhältnis 1 Unze / 4 l Wasser aus dem Sprudelbad hinzu

Schritt 4: Prüfen Sie den pH-Wert: 7,2-7,8
Ist der pH-Wert zu niedrig, mischen Sie 1/2 oz. Ph/Alk UP mit Sprudelbadwasser im Eimer vor und geben Sie es ins Sprudelbad zurück. Geben Sie niemals mehr als 1 oz gleichzeitig hinzu. Warten Sie 20 Minuten und testen Sie dann nochmals. Ist er pH-Wert noch immer zu niedrig, wiederholen Sie den Vorgang, bis der richtige Bereich erreicht ist.
Ist der pH-Wert zu niedrig, mischen Sie, mischen Sie 1/2 oz. Ph/Alk DOWN mit Sprudelbadwasser in einem Eimer vor und geben Sie es wieder ins Sprudelbad zurück. Geben Sie niemals mehr als 1 oz gleichzeitig hinzu. Warten Sie 20 Minuten und testen Sie dann nochmals. Ist er pH-Wert noch immer zu hoch, wiederholen Sie den Vorgang, bis der richtige Bereich erreicht ist.

Schritt 5: **Unter 7,2** 1/2 Unze mit 4 l Sprudelbadwasser vormischen
Über 7,8 1/2 Unze mit 4 l Sprudelbadwasser vormischen
Beim Anpassen von pH-Wert und Alkalinität 4 oz./Tag nicht überschreiten.

Wählen Sie

ThermoClear Start-Up

ThermoClear ist eine Mineralbett-Technologie, die auf dem bahnbrechendem Fortschritt basiert, den wir beim Imitieren natürlicher Wasserreinigungsprozesse gemacht haben. Die ThermoClear Patrone arbeitet mit dem Sprudelbad-Aktivator zusammen und bietet eine großartige Alternative Chlor und Brom.

Schritt 1: Geben Sie 3 oz. Stain & Scale ins Sprudelbad.
Schritt 2: Fügen Sie dem Sprudelbadwasser 1/2 oz. Natural & Clear hinzu.
Schritt 3: Installieren Sie die ThermoClear Patrone in der Mitte des Filtermediums. Bei Filtern mit Handgriff geben Sie sie in den Korb.
Schritt 4: Geben Sie 2 oz. Sprudelbad-Aktivator ins Sprudelbadwasser.

Oder

Chlor Vorbereitung

Chlor-Natrium-Dichlor gilt als der effektivste chemische Reiniger, den Sie im Sprudelbad verwenden können. Es ist u.a. ein kraftvolles Oxidationsmittel für weniger Flecken, pH-neutral und bringt ihren pH-Wert nicht durcheinander, und leicht löslich sowie schnell wirksam. Verwenden Sie die ThermoClear Patrone für zusätzliche Hygiene und geringeren Chemikalienverbrauch.

Schritt 1: Geben Sie 3 oz. Stain & Scale ins Sprudelbad.
Schritt 2: Fügen Sie dem Sprudelbadwasser 1/2 oz. Natural & Clear hinzu
Schritt 3: Installieren Sie die ThermoClear Cartridge in der Mitte des Filtermediums
Schritt 4: Geben Sie 2 Teelöffel Chlorgranulat ins Sprudelbadwasser
Schritt 5: Warten Sie 15 Minuten und testen Sie den Chlorgehalt. Er sollte zwischen 1-3 ppm liegen. Andernfalls geben Sie noch einen Teelöffel hinzu.

Wasserhärte einstellen

Viele Gebiete des Landes, speziell solche mit Stadtwasser, haben weiches Wasser. Weiches Wasser kann zu Schaum- und Fleckenbildung führen. Die Flecken entstehen, weil das Wasser von Natur aus Mineralien bindet und diesen Bedarf durch die Quellen deckt, die gerade griffbereit sind: Heizungselemente, Installation u.s.w. Diese Korrosion beschädigt nicht nur Ihre Anlage, sie kann auch Ihr Wasser und die Gussform verfärben. Hot Tub-Wasser sollte immer auf Härte getestet werden.

Stellen Sie ggf. die Wasserhärte ein. Wenn Sie Fragen oder Bedenken haben, wenden Sie sich bitte an den ThermoSpas Kundendienst, bevor Sie Ihr Sprudelbad befüllen.

Schritt 1: Besorgen Sie sich Wasserhärtetestteststreifen
Schritt 2: Prüfen Sie die Wasserhärte gemäß der Anleitung auf den Teststreifen (100 - 200 ist am besten, 200 - 400 annehmbar)

Unter 100
Schritt 3: Geben Sie 4 Unzen/400 Liter flüssigen Kalk hinzu. Warten Sie 30 Minuten. Fahren Sie mit der Härteeinstellung fort.

Über 400
Schritt 4: Lassen Sie die Hälfte des Sprudelbadwassers ab und ersetzen Sie es durch destilliertes Wasser. Dies erhalten Sie bei jedem Schwimmbadwasserzulieferer. Fahren Sie mit der pH-Werteinstellung fort

Hot Tubs mit ThermOzone

ThermOzone sorgt für Wasserhygiene durch ein kraftvolles Oxidationsmittel – Ozon. Diese 100 % organische Mischung reagiert mit und zerstört Bakterien, Schimmel u.s.w. Durch einen patentrechtlich geschützten Vorgang werden die Wirksamkeit und Luftqualität so verstärkt, dass sie in Ihrem Sprudelbad für optimale Hygiene sorgen.

Komponenten

A **Ozone Generator** – Mithilfe der Corona-Entladungstechnologie liefert der Ozongenerator 250 mg Ozon pro Stunde im Mixbehälter.

B **Mixbehälter** – Der Mixbehälter zieht mithilfe der Venturi-Aktion das Ozon aus dem Generator und mischt es über die Umwälzpumpe ins Sprudelbadwasser. Hier findet die Desinfektion statt. Ein Überlauf führt das ungenutzte Ozon in den Kohlefilter. Ein inneres Ventil verhindert jedoch, dass Wasser in den Kohlefilter gelangt. Das behandelte Wasser wird über die Ozondüse zurück ins Sprudelbad geleitet.

C **Kohlefilter** – Das überschüssige Ozon wird durch den Kohlefilter geleitet und seine Oxidationswirkung wird neutralisiert, wodurch harmloser Sauerstoff unter Ihrem Schrank austritt.

D **Ozondüse** – Eine spezielle Laserdüse sorgt für die Rückführung des behandelten Wassers ins Sprudelbad.

Betrieb

Bei Sprudelbädern mit einer Umwälzpumpe ist das ThermOzone-System immer dann aktiv, wenn die Umwälzpumpe läuft. Für Sprudelbäder ohne Umwälzpumpe arbeitet ThermOzone beim Filterzyklus hinter der Hauptpumpe mit geringer Geschwindigkeit.

Gebrauch von Chemikalien

A. Hot Tubs mit ThermOzone sollten stets einen Chlorgehalt von 0,5 ppm oder einen Bromgehalt von 1,0 ppm haben.
B. Je nach Ihrer Nutzung und wenn Ihr Wasser klar ist, können Sie den Gebrauch von Chemikalien verringern, indem Sie einmal pro Woche das Desinfektinsmittel hinzugeben und den Rest der wöchentlichen Wartung (Stain & Scale, Natural & Clear etc...) nur alle zwei Wochen durchführen.
C. Damit ThermOzone effizienter arbeitet, vergessen Sie bitte nicht, Ihre Filter alle zwei Wochen zu reinigen. Achten Sie darauf, niemals mehr als einen Monat zwischen den Filterreinigungen verstreichen zu lassen.

Hinweis: Sollte das Wasser trüb werden, fahren Sie bitte mit der chemischen Wartung auf wöchtentlicher Basis fort. Wenn Sie das Bad häufiger verwenden, müssen Sie möglicherweise zusätzliches Desinfektionsmittel in der Mitte der Woche hinzugeben.

Fortlaufende Sprudelbadwartung

Sobald Sie die erste Einrichtung Ihres Sprudelbads abgeschlossen haben, ist eine ständige Wartung nötig, um Ihr Sprudelbad und Ihren Hot Tub in bester Ordnung zu halten. Die folgenden Abschnitte führen alternative Desinfektionsmittelvarianten, die fortlaufende Wartung, Richtlinien und Verweise auf, damit Sie Ihr Sprudelbad in den kommenden Jahren einfach in Stand halten können.

Vergleich der Desinfektionsmittel

Alle Sprudelbäder benötigen Desinfektionsmittel. Ohne Desinfektion können sich die Bakterien in einem Sprudelbad alle 30 Minuten verdoppeln. Alle ThermoSpas werden mit einem ThermoClear/Chlor-Starterkit geliefert, falls nicht anders vom Kunden angegeben.

Warten Sie mindestens 10 Minuten nach der Zugabe von Stain & Scale beim Füllen, bevor Sie irgendwelche Desinfektionsmittel hinzugeben.

	Benutzerfreundlich	Schnell wirkend	klares Wasser	Hautfreundlich	pH-neutral	Schockbehandlung erforderlich	Geruchsfrei	Häufigkeit des Wasserwechsels	Anwendungshäufigkeit	Verträglich mit ThermOzone
Thermo Clear	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Chlor	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●
Brom-Tabletten	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●
2-teiliges Brom	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○

● Gut
○ Besser
● Am besten

Chemisches Wartungsprogramm für Sprudelbäder – Chlor

Was Sie brauchen

1 – WT1001 – Stain & Scale
1 – WT1003 – Natural & Clear
4 – SP1003 – Sodium Dichlor (Natrium-Dichlor)
1 – TS1003 – Chlor-Teststreifen
1 – WB1001 – pH/Alk Up
1 – WB1002 – pH Alk Down
1 – SP1008 – Aktivator (wöchentl. Schockbehandlung)

Start (Achten Sie stets darauf, dass alle Pumpenstutzen dicht sind)

1. **Richten Sie Ihr Wasserreinhaltungsprogramm ein**
   a. Jedes Wasser enthält gewisse Mineralien und Unreinheiten. Diese Chemikalien halten das Wasser klar und gebrauchsbereit.
   b. Füllen Sie das Sprudelbad bis zur halben Höhe des Siebs
      i. Geben Sie 3 oz Stain and Scale hinein.
      ii. Geben Sie 1/2 oz Natural and Clear hinein.
   c. Warten Sie, bis das Wasser über 26,7 °C warm ist
2. **Balancieren Sie Ihr Wasser: . . .**
   a. Alkalinität und pH-Wert sind für den Säuregehalt Ihres Wassers ausschlaggebend. Schritt 2 hilft Ihnen beim Balancieren des Wassers, um Hautreizungen und der Korrosion der Sprudelbadteile vorzubeugen.
      i. Testen Sie die Alkalinität/pH-Wert mit den Teststreifen aus Ihrem Starterkit
         1. Die Alkalinität sollte zwischen 80 – 120 liegen
         2. Der pH-Wert sollte zwischen 7,2 – 7,8 liegen
      ii. Stellen Sie zuerst die Alkalinität auf den richtigen Bereich ein
         1. Falls eine Einstellung nötig ist, geben Sie 1 oz Alkalinity/pH Up oder Down ins Sprudelbadwasser
         2. Prüfen Sie die Alkalinität nach 15 Minuten erneut und passen Sie sie ggf. weiter an
      iii. Prüfen Sie als nächstes den pH-Wert, um das Wasser völlig auszugleichen
         1. Falls eine Einstellung nötig ist, geben Sie 1/2 oz Alkalinity/pH Up oder Down ins Sprudelbadwasser
         2. Prüfen Sie den pH-Wert nach 15 Minuten und passen Sie ihn ggf. weiter an
3. **Desinfizieren Sie Ihr Wasser: . . .**
   a. Durch Desinfektion bleibt Ihr Wasser frei von gefährlichen Bakterien, Viren und anderen organischen Stoffen, die das Wasser trüb machen können.
      i. Schockbehandeln Sie das Sprudelbad mit 2 TL Chlor

Fortsetzung auf Seite 22

Fortlaufende wöchentliche Wartung – Chlor

1. **Wasserreinhaltung. . . .**
    a. Geben Sie einmal wöchentlich 1 oz Stain & Scale hinzu, zum Absondern von Metallen und Unreinheiten
    b. Geben Sie einmal wöchentlich 1/2 oz Natural & Clear hinzu, zum Entfernen von Ölen
2. **Balancieren Sie Ihr Wasser. . .**
    a. Prüfen Sie den pH-wert und die Alkalinität und passen Sie sie ggf. an
3. **Desinfizieren Sie das Wasser. . .**
    a. Prüfen Sie den Chlorgehalt zweimal pro Woche, um 5 ppm** Chlor sicherzustellen. Ggf. anpassen.
        i. Geben Sie bei zu niedrigem Gehalt 1 1/2 TL Natrium-Dichlor hinzu
    b. Schockbehandeln Sie das Sprudelbad einmal pro Woche mit 2 oz Aktivator

Monatliche Wartung

Führen Sie Ihre normale wöchentliche Wartung durch und fügen Sie Schritt 4 hinzu.

4. **Reinigen Sie Ihr Sprudelbad**
    a. Wischen Sie die Acrylgussform ab – entfernen Sie Staub, Wasserflecken und chemische Flecken u.s.w....
    b. Reinigen und pflegen Sie die Abdeckung – entfernen Sie Staub, Pollen oder Schnee – Pflegemittel auftragen zum Schutz vor Sonne und Kälte
    c. Reinigen Sie die Filter – in Reinigungslösung einweichen, abspülen und gründlich trocknen lassen, bevor Sie sie wieder benutzen. (Wenn Sie Ihr Sprudelbad mehr als 4 mal pro Woche benutzen, müssen Sie dies möglicherweise alle zwei Wochen machen.)
    d. Prüfen Sie die Wasserhöhe im Sprudelbad, füllen Sie es ggf. zur Hälfte des Siebs auf

***Hinweis: Wenn Sie ThermOzone verwenden, können Sie Ihren Desinfektionsmittelgebrauch auf ein- bis zweimal pro Woche herabsetzen und einen Chlorgehalt von 0.5 ppm aufrechterhalten.*

Chemisches Wartungsprogramm für das Sprudelbad – ThermoClear

Was Sie brauchen

1 – WT1001 – Stain & Scale
1 – WT1003 – Natural & Clear
1 – SP1003 – Natrium-Dichlor (wöchentliche Schockbehandlung)
1 – TS1001 – ThermoClear Teststreifen
1 – WB1001 – pH/Alk Up
1 – WB1002 – pH Alk Down
1 – SP1008 – Aktivator
1 – ThermoClear Patrone

Start (Achten Sie stets darauf, dass alle Pumpenstutzen dicht sind)

1. **Richten Sie Ihr Wasserreinhaltungsprogramm ein**
    a. Jedes Wasser enthält gewisse Mineralien und Unreinheiten. Diese Chemikalien halten das Wasser klar und gebrauchsbereit.
    b. Füllen Sie das Sprudelbad bis zur halben Höhe des Siebs
        i. Geben Sie 3 oz Stain & Scale hinein.
        ii. Geben Sie 1/2 oz Natural & Clear hinein.
    c. Warten Sie, bis das Wasser über 26,7 °C warm ist
2. **Balancieren Sie Ihr Wasser. . .**
    a. Alkalinität und pH-Wert sind für den Säuregehalt Ihres Wassers ausschlaggebend. Schritt 2 hilft Ihnen beim Balancieren des Wassers, um Hautreizungen und der Korrosion der Sprudelbadteile vorzubeugen.
        i. Testen Sie die Alkalinität/den pH-Wert mit den Teststreifen aus Ihrem Starterkit.
            1. Die Alkalinität sollte zwischen 80-120 liegen
            2. Der pH-Wert sollte zwischen 7,2-7,8 liegen
        ii. Stellen Sie zuerst die Alkalinität auf den richtigen Bereich ein.
            1. Falls eine Einstellung nötig ist, geben Sie 1 oz Alkalinity/pH Up oder Down ins Sprudelbadwasser.
            2. Prüfen Sie die Alkalinität nach 15 Minuten erneut und passen Sie sie ggf. weiter an
        iii. Prüfen Sie als nächstes den pH-Wert, um das Wasser völlig auszugleichen
            1. Falls eine Einstellung nötig ist, geben Sie ½ oz Alkalinity/pH Up oder Down ins Sprudelbadwasser
            2. Prüfen Sie den pH-Wert nach 15 Minuten und passen Sie ihn ggf. weiter an
3. **Desinfizieren Sie Ihr Wasser. . .**
    a. Durch Desinfektion bleibt Ihr Wasser frei von gefährlichen Bakterien, Viren und anderen organischen Stoffen, die das Wasser trüb machen können.
        i. Legen Sie eine neue ThermoClear Patrone ein
        ii. Schockbehandeln Sie das Sprudelbad mit 2 TL Chlor

Fortlaufende Wartung

i. Geben Sie bei jedem Betreten des Sprudelbads 2 oz Aktivator ins Wasser.
ii. Wenn Sie länger als 30 Minuten in der Wanne bleiben, fügen Sie auch beim Aussteigen 2 oz Aktivator hinzu

Wöchentliche Wartung – ThermoClear

1. **Wasserreinhaltung. . . .**
    a. Geben Sie 1 oz Stain & Scale hinzu zum Absondern von Metallen und Unreinheiten
    b. Geben Sie ½ oz Natural & Clear hinzu zum Entfernen von Ölen
2. **Balancieren Sie Ihr Wasser. . . .**
    a. Prüfen Sie den pH-Wert und die Alkalinität und passen Sie sie ggf. an
3. **Desinfizieren Sie das Wasser. . . .**
    a. Schockbehandeln Sie das Sprudelbad mit 1 TL Chlor

Monatliche Wartung

Führen Sie Ihre normale wöchentliche Wartung durch und fügen Sie Schritt 4 hinzu

4. **Reinigen Sie Ihr Sprudelbad**
    a. Wischen Sie die Acrylgussform ab – entfernen Sie Staub, Wasserflecken und chemische Flecken u.s.w...
    b. Reinigen und pflegen Sie die Abdeckung – entfernen Sie Staub, Pollen oder Schnee – Pflegemittel auftragen zum Schutz vor Sonne und Kälte
    c. Reinigen Sie die Filter – in Reinigungslösung einweichen, abspülen und gründlich trocknen lassen, bevor Sie sie wieder benutzen. (Wenn Sie Ihr Sprudelbad mehr als 4mal pro Woche benutzen, müssen Sie dies möglicherweise alle zwei Wochen durchführen.)
    d. Prüfen Sie den Wasserstand im Sprudelbad, füllen Sie es ggf. zur Hälfte des Siebs auf

Hinweis: Wenn Sie ThermOzone verwenden, können Sie den Aktivator nur bei jedem zweiten Sprudelbad hinzufügen. Bleibt das Wasser klar, können Sie die Verwendung auf ein- bis zweimal pro Woche herabsetzen. Schockbehandeln Sie das Bad einmal pro Woche mit Chlor.

Chemisches Wartungsprogramm für das Sprudelbad – Brom-Tabletten

Was Sie brauchen

1 – WT1001 – Stain & Scale
4 – SP1004 – Brom-Tabletten
1 – WB1001 – pH/Alk Up
1 – TS1002 – BromTeststreifen
1 – WT1003 – Natural & Clear
1 – Schwimmspender
1 – WB1002 – pH Alk Down
1 – SP1008 – Activator (wöchentliche Schockbehandlung)

Start (Achten Sie stets darauf, dass alle Pumpenstutzen dicht sind)

1. **Richten Sie Ihr Wasserreinhaltungsprogramm ein**
    a. Jedes Wasser enthält gewisse Mineralien und Unreinheiten. Diese Chemikalien halten das Wasser klar und gebrauchsbereit.
    b. Füllen Sie das Sprudelbad bis zur halben Höhe des Siebs
        i. Geben Sie 3 oz Stain & Scale hinein.
        ii. Geben Sie ½ oz Natural & Clear hinein.
    c. Warten Sie, bis das Wasser über 26,7 °C warm ist
2. **Balancieren Sie Ihr Wasser. . . .**
    a. Alkalinität und pH-Wert sind für den Säuregehalt Ihres Wassers ausschlaggebend. Schritt 2 hilft Ihnen beim Balancieren des Wassers, um Hautreizungen und der Korrosion der Sprudelbadteile vorzubeugen.
        i. Testen Sie die Alkalinität/den pH-Wert mit den Teststreifen aus Ihrem Starterkit
            1. Die Alkalinität sollte zwischen 80-120 liegen
            2. Der pH-Wert sollte zwischen 7,2-7,8 liegen
        ii. Stellen Sie zuerst die Alkalinität auf den richtigen Bereich ein
            1. Falls eine Einstellung nötig ist, geben Sie 1 oz Alkalinity/pH Up oder Down ins Sprudelbadwasser.
            2. Prüfen Sie die Alkalinität nach 15 Minuten erneut und passen Sie sie ggf. weiter an
        iii. Prüfen Sie als nächstes den pH-Wert, um das Wasser völlig auszugleichen
            1. Falls eine Einstellung nötig ist, geben Sie ½ oz Alkalinity/pH Up oder Down ins Sprudelbadwasser.
            2. Prüfen Sie den pH-Wert nach 15 Minuten und passen Sie ihn ggf. weiter an
3. **Desinfizieren Sie Ihr Wasser. . . .**
    a. Durch Desinfektion bleibt Ihr Wasser frei von gefährlichen Bakterien, Viren und anderen organischen Stoffen, die das Wasser trüb machen können.
        i. Geben Sie 2 Tabletten in den Spender und geben Sie ihn ins Sprudelbad
        ii. Öffnen Sie den Spender halb (zählen Sie, wieviele Löcher auf dem Spender vorhanden sind und decken Sie die Hälfte ab).
        iii. Warten Sie 15 Minuten und schockbehandeln Sie das Sprudelbad mit 2 oz Aktivator, um die Bromreserve zu aktivieren.

Fortsetzung auf Seite 24

Fortlaufende Wartung

1. **Wasserreinhaltung. . . .**
    a. Geben Sie 1 oz Stain & Scale hinzu zum Absondern von Metallen und Unreinheiten
    b. Geben Sie 1/2 oz Natural & Clear hinzu zum Entfernen von Ölen
2. **Balancieren Sie das Wasser. . .**
    a. Prüfen Sie den pH-Wert und die Alkalinität und passen Sie sie ggf. an
3. **Desinfizieren Sie das Wasser. . .**
    a. Pfrüfen Sie den Bromgehalt zweimal pro Woche, um einen Gehalt von 2-4 ppm Brom zu gewährleisten
        i. Ist der Bromgehalt zu niedrig
            1. Öffnen Sie den Spender, um mehr Brom ins Sprudelbad abzugeben
            2. Geben Sie 2 oz Aktivator als Schockbehandlung ins Sprudelbad
        ii. Ist der Bromgehalt zu hoch, schließen Sie 1-2 Löcher auf dem Spender um den Bromgehalt zu verringern.
        iii. Geben Sie ggf. Tabletten hinzu – Geben Sie niemals mehr als 2 Tabletten zugleich in den Spender

Monatliche Wartung

Führen Sie Ihre normale wöchentliche Wartung durch und fügen Sie Schritt 4 hinzu.

4. **Reinigen Sie Ihr Sprudelbad**
    a. Wischen Sie die Acrylgussform ab – entfernen Sie Staub, Wasserflecken und chemische Flecken u.s.w...
    b. Reinigen und pflegen Sie die Abdeckung – entfernen Sie Staub, Pollen oder Schnee – Pflegemittel auftragen zum Schutz vor Sonne und Kälte
    c. Reinigen Sie die Filter – in Reinigungslösung einweichen, abspülen und gründlich trocknen lassen, bevor Sie sie wieder benutzen. (Wenn Sie Ihr Sprudelbad mehr als 4 mal pro Woche benutzen, müssen Sie dies möglicherweise alle zwei Wochen machen.)
    d. Prüfen Sie die Wasserhöhe im Sprudelbad, füllen Sie es ggf. zur Hälfte des Siebs auf

Hinweis: Wenn Sie ThermOzone verwenden, können Sie den Desinfektionsmittelgebrauch auf ein- bis zweimal pro Woche herabsetzen. Erhalten Sie einen Bromgehalt von 1 ppm.

Chemisches Wartungsprogramm für das Sprudelbad – 2-teiliges Brom

Was Sie brauchen

1 – WT1001 – Stain & Scale
4 – SP1004 – Flüssiges Bromsalz
1 – WB1001 – pH/Alk Up
1 – TS1002 – Brom-Teststreifen
1 – WT1003 – Natural & Clear
1 – WB1002 – pH Alk Down
1 – SP1008 – Activator (wöchentliche Schockbehandlung)

Start (Achten Sie stets darauf, dass alle Pumpenstutzen dicht sind)

1. **Richten Sie Ihr Wasserreinhaltungsprogramm ein**
    a. Jedes Wasser enthält gewisse Mineralien und Unreinheiten. Diese Chemikalien halten das Wasser klar und gebrauchsbereit.
    b. Füllen Sie das Sprudelbad bis zur halben Höhe des Siebs
        i. Geben Sie 3 oz Stain & Scale hinein.
        ii. Geben Sie ½ oz Natural & Clear hinein.
    c. Warten Sie, bis das Wasser über 26,7 °C warm ist
2. **Balancieren Sie Ihr Wasser. . .**
    a. Alkalinität und pH-Wert sind für den Säuregehalt Ihres Wassers ausschlaggebend. Schritt 2 hilft Ihnen beim Balancieren des Wassers, um Hautreizungen und der Korrosion der Sprudelbadteile vorzubeugen.
        i. Testen Sie die Alkalinität/den pH-Wert mit den Teststreifen aus Ihrem Starterkit
            1. Die Alkalinität sollte zwischen 80-120 liegen
            2. Der pH-Wert sollte zwischen 7,2-7,8 liegen
        ii. Stellen Sie zuerst die Alkalinität auf den richtigen Bereich ein
            1. Falls eine Einstellung nötig ist, geben Sie 1 oz Alkalinity/pH Up oder Down ins Sprudelbadwasser.
            2. Prüfen Sie die Alkalinität nach 15 Minuten erneut und passen Sie sie ggf. weiter an
        iii. Prüfen Sie als nächstes den pH-Wert, um das Wasser völlig auszugleichen
            1. Falls eine Einstellung nötig ist, geben Sie ½ oz Alkalinity/pH Up oder Down ins Sprudelbadwasser.
            2. Prüfen Sie den pH-Wert nach 15 Minuten und passen Sie ihn ggf. weiter an.
3. **Desinfizieren Sie Ihr Wasser. . .**
    a. Durch Desinfektion bleibt Ihr Wasser frei von gefährlichen Bakterien, Viren und anderen organischen Stoffen, die das Wasser trüb machen können.
        i. Geben Sie 8 oz flüssiges Bromsalz ins Wasser
        ii. Warten Sie 5 Minuten und schockbehandeln Sie das Sprudelbad mit 2 oz Aktivator, um die Bromreserve zu aktivieren.

Fortlaufende Wartung

1. **Wasserreinhaltung. . . .**
    a. Geben Sie einmal pro Woche 1 oz Stain & Scale hinzu zum Absondern von Metallen und Unreinheiten.
    b. Warten Sie 15 Minuten und geben Sie einmal pro Woche ½ oz Natural & Clear hinzu, um Öle zu entfernen.
2. **Balancieren Sie das Wasser: . . .**
    a. Prüfen Sie den pH-Wert und die Alkalinität und passen Sie sie ggf. an
3. **Desinfizieren Sie das Wasser: . . .**
    a. Prüfen Sie den Bromgehalt zwei- bis dreimal pro Woche, um einen Bromgehalt von 2-4 ppm zu gewährleisten
        i. Ist der Bromgehalt zu niedrig
            1. Geben Sie 4 oz flüssiges Bromsalz hinzu
            2. Geben Sie 2 oz Aktivator als Schockbehandlung ins Sprudelbad

Monatliche Wartung – 2-teiliges Brom

Führen Sie Ihre normale wöchentliche Wartung durch und fügen Sie Schritt 4 hinzu.

4. **Reinigen Sie Ihr Sprudelbad**
    a. Wischen Sie die Acrylgussform ab – entfernen Sie Staub, Wasserflecken und chemische Flecken u.s.w...
    b. Reinigen und pflegen Sie die Abdeckung – entfernen Sie Staub, Pollen oder Schnee – Pflegemittel auftragen zum Schutz vor Sonne und Kälte
    c. Reinigen Sie die Filter – in Reinigungslösung einweichen, abspülen und gründlich trocknen lassen, bevor Sie sie wieder benutzen. (Wenn Sie Ihr Sprudelbad mehr als 4mal pro Woche benutzen, müssen Sie dies möglicherweise alle zwei Wochen machen.)
    d. Prüfen Sie die Wasserhöhe im Sprudelbad, füllen Sie es ggf. zur Hälfte des Siebs auf

Hinweis: Wenn Sie ThermOzone verwenden, können Sie den Desinfektionsmittelgebrauch auf einmal pro Woche herabsetzen. Sie sollten einen Bromgehalt von 1 ppm erhalten.

Wartung der Wasserchemie

Aktion	Häufigkeit

1. **Testen und Ausgleichen der Alkalinität:** **alle zwei Wo.**
   Sie brauchen drei Produkte zum Testen und Balancieren der Alkalinität:
   - Teststreifen: zum Ablesen des Alkalinitätswerts;
   - pH/Alkalinity Up: hebt die Alkalinität anl;
   - pH/Alkalinity Down: senkt die Alkalinität

   Der annehmbare Alkalinitätsbereich liegt zwischen 80-120 ppm (Parts Per Million = Teile pro Million).
   Gehen Sie gemäß der Anweisungen zum Einstellen von Alkalinität/pH-Wert vor.

2. **Testen und Ausgleichen des pH-Werts:** **alle zwei Wo.**
   Sie brauchen drei Produkte zum Testen und Ausgleichen des pH-Werts:
   - Teststreifen: zum Testen des pH-Werts;
   - pH/Alkalinity Up: hebt den pH-Wert;
   - pH/Alkalinity Down: senkt den pH-Wert

   Der annehmbare pH-Wert liegt zwischen 7,2-7,8. Betreten Sie das Sprudelbad nicht, wenn der pH-Wert außerhalb dieser Werte liegt, sie riskieren sonst Haut – und Augenreizungen.

3. **Testen der insgesamt gelösten Feststoffe (TDS)** **1x im Monat**
   Zuviele gelöste Feststoffe machen das Desinfektionsmittel unwirksam.
   Liegen die insgesamt gelösten Feststoffe bei 3.000, sollten Sie das Wasser wechseln.
   - Verwenden Sie die Teststreifen, um den Gehalt der TDS zu testen.
   - Liegt der Messwert bei 3.000 ppm oder darunter, benötigt das Sprudelbad keine Wartung.

4. **Behandlung von Mineralien und Metallen** **1x pro Woche**
   Achten Sie auf Flecken oder Verfärbungen im Wasser, die durch Mineralien verursacht werden. Die Verwendung dieser Chemikalien beugt Schuppenbildung auf der Gussformoberfläche und / oder Korrosion am Heizelement vor.
   - Lassen Sie Ihr Wasser auf Mineralgehalt testen. Senden Sie eine Wasserprobe an die ThermoSpas Kundendienstabteilung für eine kostenlose Analyse.

   Zur wöchentlichen Wasserreinhaltung geben Sie 1 oz. Stain & Scale ins Wasser.

5. **Behandlung von Ölen und organischen Stoffen** **1x pro Woche**
   Badegäste bringen Lotionen, Haut, Haare und andere organische Stoffe ins Sprudelbad. Die Verwendung eines natürlichen Enzyms, das Öle und andere organische Stoffe zersetzt und vertilgt, die kein Desinfektionsmittel vernichten kann, ist zur Erhaltung klaren Wassers unbedingt notwendig. Natural & Clear zersetzt organische Stoffe sofort, indem es sie in ein Gas umwandelt, bevor sie die Leistung des Desinfektionsmittels beeinträchtigen können. Weil es im Gegensatz zu den Klärstoffen anderer Hersteller organische Stoffe auflöst und nicht gerinnen lässt, vermeidet Natural & Clear hässliche „Seifenränder“ am Wannenrand über der Wasseroberfläche.
   - Zur wöchentlichen Wartung 1/2 oz. Natural & Clear ins Wasser geben.

6. **Übermäßiges Schäumen** **nach Bedarf**
   Um Schaumbildung durch Seife oder andere Rückstände zu vermeiden, verwenden Sie ThermoSpas Foam Away. Schütteln Sie den Behälter gut und geben Sie nur EINE Verschlusskappe voll ins Wasser, wenn sich beim Umwälzen Schaum bildet. Warten Sie 30 Minuten und wiederholen Sie die Behandlung, sollte sich immer noch Schaum bilden. Wir empfehlen, dass Sie die Filter innerhalb von 24 Std. nach der Verwendung von Foam Away wechseln. Zuviel Foam Away führt zu einer Trübung des Wassers, die sich nach etwa 24 Stunden wieder abbaut. Geben Sie jeweils nur 1 Verschlusskappe ins Wasserund üben Sie Geduld.

7. **Biofilm in den Sprudelbadrohren reinigen** **Wasserwechsel**
   Mit der Zeit kann sich auf den Rohren Ihres Sprudelbads ein Biofilm absetzen. Wir empfehlen mindestens zweimal im Jahr die Reinigung mit einem Jet Line-Reiniger, um übermäßiges Bakterienwachstum zu vermeiden, das die Verwendung von Desinfektionsmitteln erhöhen kann.

Grundlegendes zur Sprudelbadpflege

Damit Ihr ThermoSpa immer zu Ihrer vollsten Zufriedenheit arbeitet, ist eine einfache Wartungsroutine notwendig. Führen Sie in den empfohlenen Abständen die nachstehenden Verfahren durch, um zu gewährleisten, dass Ihr Sprudelbad Ihnen jahrelang gute Dienste leistet. Sollten Sie Fragen bezüglich der Wartung Ihres Sprudelbads haben, wenden Sie sich bitte an den ThermoSpas Kundendienst.

Artikel	Häufigkeit
Wasserstand und Zustand des Sprudelbads	täglich
Abdecken	täglich
Sprudelbadtemperatur	täglich
Fremdkörper oder Verschmutzung im Sprudelbad	täglich
Gussform über Wasserlinie säubern	wöchentlich
Filter reinigen jedem	max. alle 3 Wo. und bei Wasserwechsel
Sprudelbadwasser wechseln	max. alle 4 Monate.
Leitungen spülen und reinigen	bei jedem Wasserwechsel
Sprudelbadabdeckung reinigen	monatlich
Schrank reinigen und pflegen	wie vorgeschrieben

1. Tägliche Wartung

- Auf Lecks prüfen, indem Sie um das Sprudelbad gehen und am Boden nach Zeichen von Wasser Ausschau halten.
- Versichern Sie sich, dass die Sprudelbadabdeckung angebracht und am Sprudelbad festgebunden ist.
- Sprudelbadtemperatur prüfen
- Auf Anzeichen äußerer Beschädigung am Sprudelbad und der Sprudelbadabdeckung achten
- Fremdkörper oder Ablagerungen entfernen, die ins Sprudelbad gefallen sind

2. Desinfektionsmittelstand prüfen

- Zwei- bis dreimal pro Woche Desinfektionsmittelstand prüfen und ggf. anpassen

3. Wöchentliche Wartung

- Metallabbauende Chemikalien hinzufügen
- Enzyme hinzufügen
- Sprudelbad schockbehandeln

4. Planmäßige Wartung

- **Reinigen Sie die Gussform über der Wasserlinie mit ThermoSpas Allesreiniger einmal pro Woche.**
  - Der Allesreiniger verändert die Wasserchemie nicht und zerkratzt auch nicht die Acrylgussform.
  - ThermoSpas empfiehlt Ihnen, keine anderen Haushaltsreiniger für die Sprudelbadwanne zu verwenden. Die meisten verändern die Wasserchemie und manche enthalten auch Scheuermittel, die das Sprudelbad zerkratzen und matt machen können.
  - Der Reinigungshandschuh von ThermoSpas ist ideal zur Verwendung mit dem Allesreiniger geeignet.
- **Reinigen Sie die Sprudelbadfilter mind. alle 1-3 Wochen, je nach Nutzung.**
  - Befolgen Sie die in dieser Anleitung aufgeführten Reinigungsverfahren. Zusätzliche Informationen zur Filterpflege finden Sie in der speziellen Betriebsanleitung aus dem Lieferumfang des Sprudelbads.
  - Wenn Sie das Sprudelbad häufig verwenden, sollten Sie die Filter öfter reinigen.
  - Wir empfehlen Ihnen, immer einen zweiten Satz Filter zur Hand zu haben, da Sie so die Ausfallszeiten des Sprudelbads während der Filterpflege sehr reduzieren können.
- **Wechseln Sie das Sprudelbadwasser alle 3 bis 4 Monate. (Sprudelbäder mit ThermOzone brauchen nur alle 6 bis 12 Monate einen Wasserwechsel, je nach Nutzung).**
  - Befolgen Sie die Anweisungen zum Wasserwechsel in dieser Anleitung.
  - Reinigen Sie bei jedem Wasserwechsel die Rohrleitungen. Befolgen Sie dafür die Anweisungen in dieser Anleitung.
  - Wir empfehlen, dass Sie die gesamte Wannenoberfläche bei jedem Wasserwechsel des Sprudelbads reinigen und pflegen. Verwenden Sie hierfür den Allesreiniger und ThermoGloss, wie es in dieser Anleitung vorgeschrieben ist.
  - Die Filter sollten bei jedem Wasserwechsel gereinigt werden. Das Verfahren entnehmen Sie dieser Anleitung und der speziellen Betriebsanleitung aus dem Lieferumfang des Sprudelbads.
  - In Sprudelbädern, die häufig benutzt werden, müssen Sie das Wasser öfter wechseln.
- **Pflegen Sie die Abdeckung einmal im Monat**.
  - Die Abdeckung sollte sorgfältig gesäubert und mit dem ThermoSpas Cover Conditioner gepflegt werden.
- **Reinigen und schützen Sie den Schrank.**
  - Aus ThermoBoard gefertigte Schränke müssen ein- oder zweimal im Jahr mit dem Schlauch abgespült und abgewischt werden.
  - Schränke aus Kiefernholz müssen mindestens viermal im Jahr gewaschen, abgeschliffen und neu gebeizt werden.

Filter wechseln/reinigen

Wir empfehlen Ihnen sehr, die Filter alle ein bis zwei Wochen zu reinigen, je nachdem, wie häufig Sie Ihr Sprudelbad verwenden. Nur weil er schmutzig ist, heißt das nicht, dass der Filter ersetzt werden muss. Regelmäßig gereinigte Filter halten bis zu 12 Monate.

Um festzustellen, ob Ihr Filter ersetzt werden muss, sehen Sie nach dem Reinigen in den Falten des Filters nach, ob sich darin Schmutz abgelagert hat. Wenn die Verschmutzungen im Filter bleiben, sollten Sie ihn ersetzen. Filter sind nicht für eine längere Nutzung als 12 Monate vorgesehen. Wir empfehlen die Verwendung von ThermoSpas Filter Clean zur Reinigung der Filter Ihres Sprudelbads.

Hinweis: Manche ThermoSpas Hot Tubs haben zwei oder mehr Filter. Sehen Sie sich die „Spezielle Betriebsanleitung" für Ihr Sprudelbadmodell an, wo Sie genauere Informationen über den Typ von Filtersystem für Ihr Modell finden und wie Sie an die Filter kommen.

Schritt 1: Informationen zum Entfernen des Filters zur Reinigung finden Sie in der speziellen Betriebsanleitung für Ihr Sprudelbad.

Schritt 2: Legen Sie den/die Filter in einen Eimer und füllen Sie ihn mit Wasser.

Schritt 3: Geben Sie 8 oz ThermoSpas Filter Clean in den Eimer Wasser. Wenn sich auf dem Filter übermäßige Mineralablagerungen gebildet haben, verdoppeln Sie die Menge auf 16 oz Filter Clean.

Schritt 4: Mischen Sie die Lösung im Eimer, indem Sie den Filter darin mehrmals auf und ab bewegen.

Schritt 5: Lassen Sie den/die Filter 12-24 Stunden einweichen.

Schritt 6: Nach dem Einweichen nehmen Sie den/die Filter aus der Lösung und spülen die restlichen Verschmutzungen mit einem Wasserschlauch oder Drucksprühgerät ab. Lassen Sie die Filter an der Luft trocknen.

Tipp: Besorgen Sie sich zusätzliche Filterpatronen auf Vorrat. So können Sie die Lebensdauer Ihres Sprudelbads verlängern, weil Sie die schmutzigen Patronen länger einweichen lassen können. Sie können dadurch auch ihr Sprudelbad genießen, während die schmutzigen Filterpatronen gereinigt werden. **Die Filter sollten an der Luft völlig getrocknet sein, bevor Sie sie wieder einbauen. Auf feuchten Filtern können sich Bakterien aufhalten, die Ihr Sprudelbadwasser verunreinigen können.**

Wasserwechsel

Wechseln Sie das Wasser in Ihrem Sprudelbad mindesten alle 4 Monate (6 bis 12 Monate mit ThermOzone). Wir empfehlen, dass Sie die Rohrleitungen bei jedem Wasserwechsel spülen und reinigen.

Schritt 1: Stellen Sie die Temperatur auf der digitalen Systemsteuerung auf die niedrigste Einstellung.

Schritt 2: Schalten Sie den Hauptschalter des Sprudelbads aus.

Schritt 3: Lassen Sie das Wasser aus dem Sprudelbad ab. Ideal ist hierfür eine Tauchpumpe. Sollten Sie keine Tauchpumpe haben, können Sie einen Gartenschlauch an den Hahn an, der sich aufgerollt hinter dem Spa Pac befindet. Wenn der Schlauch angeschlossen ist, öffnen Sie den Hahn. So können Sie das Wasser aus dem Sprudelbad nach unten ablaufen lassen.

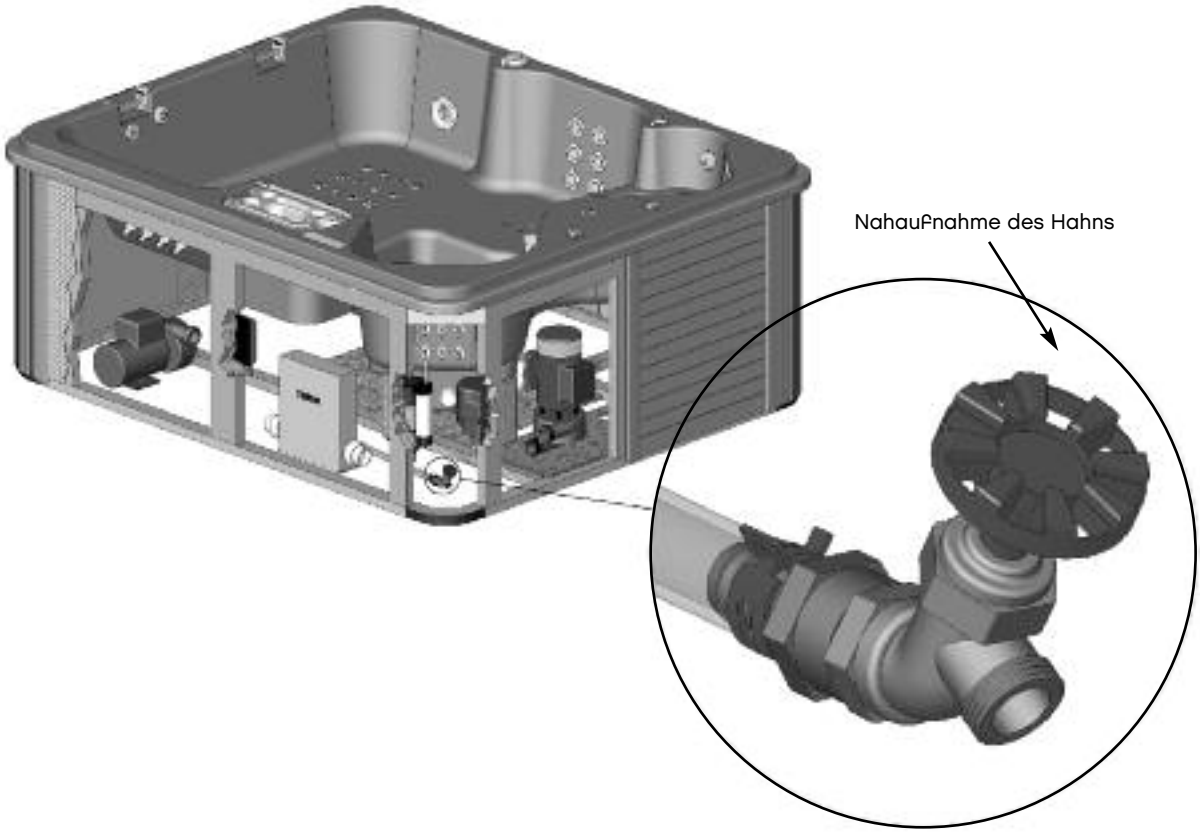
Schritt 4: Verwenden Sie einen Schwamm, Mop oder Nasstrockenstaubsauger, um zurückbleibendes Wasser aus dem Fußbereich oder den Sitzen des Sprudelbads zu entfernen.

Schritt 5: Trocknen Sie die Wannenoberfläche mit einem weichen, sauberen Tuch vollständig ab.

Schritt 6: Entfernen Sie Schmutz oder Schimmel von der Gussformoberfläche mit ThermoGloss und Allzweckreingier

Tipp: Sie haben jetzt auch eine ausgezeichnete Gelegenheit, die/den Sprudelbadfilter auszuwechseln und zu reinigen

Schritt 7: Jetzt können Sie Ihr Sprudelbad wieder befüllen.



Reinigung der Abdeckung

Obwohl die Vinylabdeckung den Elementen widerstehen kann, ist es dennoch wichtig, sie richtig zu pflegen und stets sauber zu halten. Viele Verunreinigungen können Flecken auf dem Vinyl hinterlassen, wenn sie zu lange darauf bleiben. Entfernen Sie Flecken sofort!

Pflege der Abdeckung

Verwenden Sie mindestens einmal im Monat den Conditioner, um die Lebensdauer der Abdeckung zu verlängern. Wir empfehlen die Verwendung des ThermoSpas Cover Conditioner. Er verhindert, dass die Vinylabdeckung hart wird und Risse bekommt und eignet sich besonders für Abdeckungen, die rauhen Wetterbedingungen ausgesetzt sind, wie z.B. den ultravioletten Strahlen der Sonne, Schnee und Graupel. Der Cover Conditioner sollte nur auf der Außenseite der Abdeckung verwendet werden. Die Unterseite kann einfach mit einem Gartenschlauch und einem Gemisch aus Wasser und Essig im Verhältnis 2:1 gereinigt werden. Lassen Sie die Abdeckung trocknen.

Schritt 1: Tragen Sie ThermoSpas Cover Conditioner unverdünnt mit einem feuchten Schwamm oder einer weichen Bürste auf.

Schritt 2: Lassen Sie das Pflegemittel 3 Minuten auf der Abdeckung einwirken. Besonders verschmutzte Bereiche oder Ablagerungen müssen Sie möglicherweise zusätzlich scheuern.

Schritt 3: Wischen Sie die Abdeckung mit einem feuchten Schwamm oder Tuch sauber.

Schritt 4: Spülen Sie die Abdeckung mit Wasser ab.

⚠WARNUNG Verwenden Sie keine petroleumbasierten Reiniger, da diese die Abdeckung beschädigen können und die Garantie verfällt.

Ausspülen der Leitungen

In einem Sprudelbad gibt es viele Rohrleitungen. Es spielt keine Rolle, wie sauber Sie das Wasser halten – Chemikalien reinigen nur das Wasser, aber nicht die Leitungen. Bakterien und Seifenränder, auf denen sich Schimmel bilden kann, können sich in vielen Sprudelbadleitungen und Installationen absetzen. Sie müssen die Leitungen ausspülen und reinigen, damit das Sprudelbad länger hält und einwandfrei läuft.

Sie sollten die Rohre alle 6 bis 12 Monate spülen und reinigen, oder immer dann, wenn Sie merken, dass sich ein Film um die Sprudelbadinstallationen bildet. Sie sollten dieses Verfahren stets durchführen, bevor Sie das Sprudelbadwasser ablassen. Wir empfehlen die Verwendung von ThermoSpas Jet Line Cleaner, um Ablagerungen von Körperölen, Schmutz, Haaren, Seifenrändern, Rost und Mineralien zu lösen, die sonst einen perfekten Nährboden für Bakterien und Schimmel bilden.

Schritt 1: Entfernen Sie die Filter und reinigen Sie sie.

Schritt 2: Leeren Sie den Inhalt (16 fl.oz.) des ThermoSpas Jet Line Cleaners ins warme Sprudelbadwasser, bevor Sie das Wasser ablassen.

Schritt 3: Schalten Sie die Pumpe/n ein und lassen Sie die Düsen 15 Minuten lang laufen. (Achten Sie darauf, dass der Filter nicht im Sprudelbad und die Abdeckung geschlossen ist.)

Schritt 4: Schalten Sie die Pumpe/n aus und lassen Sie das Wasser etwa 1 Stunde lang stehen.

Schritt 5: Schalten Sie die Pumpe/n ein und lassen Sie die Düsen und den Lüfter 15 Minuten lang laufen.

Schritt 6: Lassen Sie das Sprudelbadwasser ab und sprühen Sie die Innenwände dabei mit einem Schlauch ab.

Schritt 7: Füllen Sie das Sprudelbad wieder auf.

Hinweis: Manchmal tritt noch Schaumbildung auf. In diesem Fall verwenden Sei ThermoSpas Foam Away, um dies zu unterbinden.

Reinigung der Wannenoberfläche

Reinigung über der Wasserlinie

Das perfekte Produkt zur Reinigung der Wannenoberfläche über der Wasserlinie (bei gefülltem Bad) ist der ThermoSpas Allesreiniger. Er verhindert, dass sich ein Seifenrand bildet. Da es sich hierbei um ein natürliches Enzym handelt, wird die Wasserchemie nicht verändert und es kann sicher verwendet werden, zerkratzt das Acryl nicht und hilft bei der Vermeidung von Schimmel und damit verbundenen Gerüchen, ohne dabei die Oberfläche auszubleichen.

⚠ WARNUNG Verwenden Sie keine Produkte wie z.B. Glasreiniger oder sonstige Scheuermittel, da diese die Wasserchemie verändern und die Acryloberfläche zerkratzen können.

Schritt 1: Sprühen Sie die frei liegende Wannenoberfläche über der Wasserlinie mit dem Allesreiniger ein. Dies beeinträchtigt die Wasserchemie nicht.

Schritt 2: Warten Sie ein paar Minuten. Dann wischen Sie den Schmutz einfach mit einem weichen Tuch oder einem feuchten Schwamm ab. Auf stark verschmutzte Stellen tragen Sie das Spray großzügig auf und reiben sie mit einem Scheuerschwamm ab. ThermoSpas bietet als Zubehör den Mytee Mitt an, der sich für diesen Zweck hervorragend eignet.

Gründliche Reinigung der gesamten Wannenoberfläche

Wir empfehlen zwei Produkte zur Reinigung der gesamten Wannenoberfläche, wenn das Bad leer und trocken ist: ThermoGloss und den Allesreiniger. ThermoGloss sorgt für eine harte, beständige Schutzbeschichtung der Wanne und eine Oberflächenversiegelung, die auch kleine Kratzer im Acryl ausfüllt. Der Allesreiniger beseitigt trockene Ablagerungen auf der Oberfläche ideal.

⚠ WARNUNG Verwenden Sie keinerlei Wachse.

Schritt 1: Entfernen Sie etwaige Seifenränder mit dem Allesreiniger.

Schritt 2: ThermoGloss vor Gebrauch gut schütteln und nur auf die Wannenoberfläche auftragen. Die Oberfläche sollte beim Auftragen völlig trocken sein.

Schritt 3: Gleichmäßig in überlappenden Kreisbewegungen auftragen.

Schritt 4: Lassen Sie ThermoGloss trocknen, sprühen Sie den Allesreiniger auf die trockenen Rückstände des ThermoGloss und wischen Sie die Wannenoberfläche mit einem trockenen, weichen Tuch ab.

So schließen Sie Ihr Sprudelbad (winterfest machen)

Wenn Sie Ihr Sprudelbad nicht im eiskalten Winterwetter verwenden möchten, müssen Sie es winterfest machen. Wenn Sie dies nicht tun, kann (bei eisigen Temperaturen) irreparabler Schaden an der Pumpe und den Installationen entstehen.

Es geht ganz einfach. Befolgen Sie die Schritte auf dieser Liste jedesmal, wenn Sie bei eiskalten Temperaturen das Wasser aus dem Sprudelbad ablassen, um schwere Beschädigungen an Ihrem Hot Tub zu vermeiden:

Schritt 1: Schalten Sie den Hauptschalter des Sprudelbads ab.

Schritt 2: Öffnen Sie alle Therapiesteuerungsventile und alle Düsen.

Schritt 3: Lassen Sie das Sprudelbadwasser ab. Wir empfehlen hierfür die Verwendung einer Tauchpumpe. Wenn Sie keine Tauchpumpe besitzen, können Sie auch einen Schlauch an den Schlauchhahn anschließen. Achten Sie darauf, dass Sie das Wasser in einem Bereich ablassen, der das Abwasser problemlos aufnehmen kann.

Schritt 4: Entfernen Sie die Schrankabdeckung auf der Vorderseite des Zubehörfachs.

Schritt 5: Öffnen Sie den Schlauchhahn, um das übrige Wasser abzulassen und lassen ihn dann offen.

Schritt 6: Lokalisieren Sie die Heizung und schrauben Sie die Heizungsstutzen an beiden Enden gegen den Uhrzeigersinn auf.

Schritt 7: Entfernen Sie das Wasser aus den Ansaugstutzen der Pumpe/n und Rücklaufleitungen mit einem Nassstaubsauger mit Kanister. Sie MÜSSEN einen Nassstaubsauger mit Kanister verwenden, um sicherzustellen, dass kein Wasser in den Leitungen verbleibt.

Schritt 8: Entfernen Sie die Ablassstopfen von allen Wasserpumpen.

Schritt 9: Wenn das ganze Wasser abgelassen wurde, bringen Sie die Ablassstopfen wieder an.

Schritt 10: Schließen Sie die Heizungsstutzen an beiden Seiten der Heizung im Uhrzeigersinn wieder an.Achten Sie darauf, dass die O-Ringdichtungen richtig dicht sind und die O-Ringe nirgends eingeklemmt sind. Nicht überdrehen.

Schritt 11: Bringen Sie die Schrankabdeckung auf der Vorderseite des Zubehörfachs wieder an.

Schritt 12: Schalten Sie den Hauptschalter des Sprudelbads ein.

Schritt 13: Schalten Sie das Gebläse ein, um das Wasser aus den Leitungen und Luftkanälen auszublasen.

Schritt 14: Schalten Sie den Hauptschalter des Sprudelbads ab.

Schritt 15: Verwenden Sie einen Nassstaubsauger an ALLEN Installationen/Düsen/Ansaugstutzen, um etwaiges Wasser aus den Rohren, Wasserleitungen und der Wanne zu entfernen.

Schritt 16: Entfernen Sie übriges Wasser mit einem Schwamm aus der Wanne.

Schritt 17: Reinigen Sie die Wanne und entfernen Sie etwaige Verschmutzungen.

Schritt 18: Reinigen Sie die Filter. Bewahren Sie den Filterkorb und die Filterelemente im Haus auf.

Schritt 19: Bringen Sie die isolierte Sprudelbadabdeckung an und prüfen Sie, dass kein Regenwasser durch die Abdeckung ins Sprudelbad eindringen kann.

Pflichten des Kunden
Bei kaltem Wetter kann jedes Sprudelbad/jeder Hot Tub einfrieren. Sie müssen bei einem Stromausfall oder wenn das Sprudelbad nicht ordnungsgemäß funktioniert folgendes tun, damit es nicht einfriert.

Vorbeugende Instandhaltung
Wenn Ihr Hot Tub im Freien steht, sollten Sie ihn im Winter täglich inspizieren, um sicherzustellen, dass er ordnungsgemäß funktioniert. Wenn Sie ein Problem feststellen und die Temperatur fällt, setzen Sie sich umgehend zu den üblichen Geschäftszeiten mit dem Kundendienst in Verbindung. Es obliegt der Verantwortung des Kunden, die o.g. Verfahren auszuführen, um ein Einfrieren zu vermeiden.

Hinweis: Das Sprudelbad sollte nach dem Abschließen mit einer Folie abgedeckt werden.

Fehlerbehebung – Wasserchemie

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Trübes Wasser	Filter schmutzig Zu viele gelöste Feststoffe Zu hoher pH-Wert oder Alkalinität Zu hoher Kalkgehalt Gelöste Feststoffe Zu hoher Bakteriengehalt	Filter mit Filterreiniger reinigen Wasser ablassen und frisches Wasser einfüllen Prüfen und mit pH/Alkalinity Down einstellen Wasser zur Hälfte ablassen und neu befüllen Klärmittel ins Wasser geben Mit üblichem Aseptikum schockbehandeln
Braunes Wasser	Zu hoher Mineralgehalt Zu niedriger Alkaliwert Zu niedriger Aseptikumgehalt	Stain & Scale hinzufügen Testen und pH/Alkalinity Up hinzufügen Testen und Askeptikum hinzufügen
Grünes Wasser	Algenwachstum	Mit Askeptikum schockbehandeln
Gelbes Wasser	zu geringer pH-Wert	pH Up hinzufügen
Weiße Kalkablagerung	Zu wenig Aseptikum	Testen und Aseptikum hinzufügen
Übermäßige Schaumbildung	Weiches Wasser Zu viele gelöste Feststoffe Zu hohe Verschmutzung	Testen und flüssigen Kalk hinzufügen Wasser ablassen & Hot Tub neu befüllen Eine Verschlusskappe Foam Away hinzufügen
Seifenrand an der Wasserlinie	Unzureichende Filterung Zu hoher Ölgehalt	Filter prüfen und reinigen Natural & Clear hinzufügen
Lochfraß an Metallinstallationen	Zu geringer pH-Wert oder Alkalinität	Prüfen und pH/Alkalinity Up hinzufügen
Schwankende ph-Testergebnisse	Geringe Alkalinität Aseptikumgehalt zu hoch pH-Teststreifen zu alt	pH/Alkalinity Up hinzufügen Abdeckung entfernen und Sprudelsystem einschalten Ablaufdatum prüfen und ersetzen
Muffiger Geruch	Bakterien-/Algenwachstum	Wasser mit Aseptika schockbehandeln
Augenreizung	Zu geringer pH-Wert Zu niedriger Aseptikumgehalt	Testen und pH/Alkalinity Up hinzufügen Testen und Aseptikum hinzufügen
Hautreizung	Zu niedriger Aseptikumgehalt Aseptikumreizung Wasser zu heiß Zu lange im Wasser	Testen und Aseptikum hinzufügen Nach Hinzufügen von Aseptika stets 20 Minuten warten, bevor Sie ins Wasser gehen Wassertemperatur senken Verkürzen Sie die Badeintervalle

Betrieb der Steuerung

(zusätzliche Informationen finden Sie in der speziellen Betriebsanleitung für Ihr Hot Tub-Modell)

TS702 Hauptsteuerung

Pump 1 (Pumpe 1)
Pumpe 1 hat zwei Geschwindigkeiten. Wenn Sie die Taste „Pump 1“ einmal drücken, läuft die Pumpe auf niedriger Geschwindigkeit, was auf der LCD durch ein langsames Pumpensymbol angezeigt wird. Ein zweiter Tastendruck aktiviert die hohe Geschwindigkeit der Pumpe 1 (Symbol bewegt sich schneller). Zum Ausschalten drücken Sie nochmals darauf (Symbol auf LCD geht aus). Auf hoher Geschwindigkeit schaltet die Pumpe 1 automatisch nach 30 Minuten ab (nach 2 Std. bei niedriger Geschwindigkeit). In der speziellen Betriebsanleitung für Ihr Modell finden Sie eine Beschreibung, welche Düsen die Taste „Pump 1“ aktiviert.

Pump 2 (Pumpe 2)
Pumpe 2 hat eine Geschwindigkeit. Wenn Sie einmal auf die Taste „Pump 2“ drücken, läuft die Pumpe auf hoher Geschwindigkeit, was auf der LCD durch ein schnelles Pumpensymbol angezeigt wird. Zum Ausschalten drücken Sie nochmals darauf (Symbol auf LCD geht aus). Nach 30 Minuten fortlaufendem Betrieb schaltet sich die Pumpe 2 automatisch ab. In der speziellen Betriebsanleitung für Ihr Modell finden Sie eine Beschreibung, welche Düsen die Taste „Pump 2“ aktiviert.

Blower (Gebläse)
Die Taste „Blower“ aktiviert alle Gebläsedüsen. Wenn Sie einmal drücken, wird das Gebläse eingeschaltet, was durch ein Pumpensymbol auf der LCD-Anzeige angezeigt wird. Zum Ausschalten drücken Sie nochmals darauf (Symbol auf LCD geht aus). Wenn Sie das Gebläse laufen lassen, schaltet es sich nach 30 Minuten automatisch ab.

Light (Beleuchtung)
Die Unterwasserbeleuchtung sowie die Lampen in den Handläufen (sofern vorhanden) werden durch einen Druck auf die Taste „Light“ ein- und ausgeschaltet. Wenn die Beleuchtung eingeschaltet ist, wird auf der LCD-Anzeige das Lichtsymbol dargestellt. In manchen Fällen können Sie die Beleuchtung auf niedrig, mittel, hoch oder aus schalten. Die Lichttaste steuert auch alle optionalen LED-Leuchten, sofern Sie in Ihrem Sprudelbad installiert sind. Wenn Sie die LED-Leuchten ein- und ausschalten, können Sie die verschiedenen in die LED-Steuerung programmierten Farben einstellen (blau/grün, lila, blau, grün/rot, grün, rot, alle Farben, Stroboskopeffekt).

Warm & Cool (Warm & Kalt)
Die Tasten „Warm“ und „Cool“ werden zum Wechseln der Temperatureinstellung des Sprudelbads verwendet. Wenn eine der Tasten gedrückt ist, wird die eingestellte Temperatur auf der LCD-Anzeige dargestellt und die Temperatur kann eingestellt werden. Die niedrigste Einstellung ist 26,7 °C, die höchste 40 °C.

Mode/Prog.
Wenn Sie wiederholt auf die Taste „Modus/Prog.“ drücken, durchlaufen Sie die verfügbaren Sprudelbadmodi (Standard-, Spar- oder Ruhemodus – siehe Beschreibungen unten).

Time (Uhrzeit)
Wenn die Uhrzeit eingestellt ist, wird auf Tastendruck die Tageszeit angezeigt. Um die Uhrzeit einzustellen, drücken Sie auf „Time“, „Mode/Prog.“ und dann verwenden Sie die Tasten „Warm“ und „Cool“ zum Einstellen der Stunde.Wenn die Stunde ausgewählt ist, drücken Sie auf „Mode/Prog.“ und stellen die Minuten über „Warm“ und „Cool“ ein.

Anzeigeleuchten: F1, F2, PL, & TL
Die Leuchten F1 & F2 zeigen die programmierten Filterzyklen an (siehe Beschreibung unten).
PL zeigt an, dass die Steuerung gesperrt ist. Drücken Sie auf „Time“, „Pump 1“ und dann „Warm“, um die Steuerung zu sperren. Zum Entsperren drücken Sie „Time“, „Pump 1“ und dann „Cool“.
TL zeigt an, dass die Temperatureinstellung gesperrt ist. Drücken Sie auf „Warm“, „Time“, „Pump 1“ und dann „Warm“, um die Temperatureinstellung zu sperren oder zu entsperren.

Heizungssymbole

Wenn die Temperaturbalken zwischen der Ober- und Untergrenze hin- und herschalten, misst das Sprudelbad die Wassertemperatur. Wenn sich die Balken von oben nach unten fortsetzen, wird das Sprudelbadwasser aufgeheizt.

O_3 Ozonsymbol

Wenn dieses Symbol dargestellt wird, ist der optionale Ozonator (falls vorhanden) aktiviert. Wenn eine Taste auf der Steuerung gedrückt ist, schaltet sich das Ozonsymbol aus und der Ozonator wird nach einem Tastendruck für 30 Minuten deaktiviert. Sofern das optionale ThermOzone-System installiert ist, läuft es jedoch ständig, unabhängig vom Symbolstatus.

Modussymbole

Es wird entweder das Standard-, Economy-, Standard-in-Economy oder Ruhesymbol dargestellt, je nach ausgewähltem Modus. Siehe Beschreibung unten.

Sprudelbadmodi

Der *Standardmodus* erhält ständig die eingestellte Temperatur, vorausgesetzt es laufen nicht zu viele Pumpen (s. u. Stromeinspeisung). Das Wasser wird solange aufgeheizt, bis es ein Grad über der Temperatureinstellung erreicht. Sofern der Modus nicht geändert wird, wird das Standardsymbol dargestellt.

Im *Economy-Modus* kann das Sprudelbad nur während der voreingestellten Filterzyklen aufheizen. Bei Sprudelbädern mit ständiger Zirkulation müssen die Zeiten für den F1 & F2 Economy-Zyklus eingestellt werden. Das Wasser wird solange aufgeheizt, bisssssss es ein Grad über der Temperatureinstellung erreicht. Sofern der Modus nicht geändert wird, wird das Economy-Symbol dargestellt. Wenn Sie auf die Taste „Pump 1“ drücken, wird der Modus auf Standard umgeschaltet und das Symbol Economy-in-Standard wird dargestellt. Das Sprudelbad kehrt nach einer Stunde automatisch in den Economy-Modus zurück (oder sofort, wenn Sie auf „Mode/Prog.“ drücken).

Im *Ruhemodus* heizt das Sprudelbad auf innerhalb von 20°F der Temperatureinstellung auf, aber nur während der Filterzyklen.
Sofern der Modus nicht geändert wird, wird das Ruhesymbol dargestellt.

Zusätzliche Steuerungen – nicht in allen Sprudelbadmodellen

Hilfspumpe

Falls Ihr Sprudelbad so ausgestattet ist, steuern die Hilfspumpentasten zusätzliche Pumpen in Ihrem Bad. Genaueres erfahren Sie in der speziellen Bedienungsanleitung.

Wave Lounge-Pumpe & -Ventil

Falls Ihr Sprudelbad mit einer Wave Lounge ausgestattet ist, steuern diese Tasten die Wave Lounge-Pumpe und das Wave Lounge-Ventil. Die Wave Lounge-Pumpe eine Geschwindigkeit. Wenn Sie die Taste einmal drücken, läuft die Pumpe auf hoher Geschwindigkeit. Zum Abschalten drücken Sie nochmals auf die Taste. Wenn Sie die Pumpe laufen lassen, schaltet sie sich nach 30 Minuten automatisch ab. Sobald die Wave Lounge-Pumpe aktiviert ist, drücken Sie auf die Wave Lounge Ein-/Austaste, um die Folgesteuerung der Wave Lounge-Aktion zu starten. Drücken Sie die Taste erneut, um das Ventil zu stoppen und spezielle Düsen zu isolieren. In der speziellen Betriebsanleitung für Ihr Modell finden Sie eine Beschreibung, welche Düsen gesteuert werden können.

Funktionen der Systemsteuerung

Einschaltablauf

Wenn Sie das Sprudelbad einschalten, zeigt die Hauptsteuerung eine Serie von Diagnosenummern und/oder Buchstaben. Wenn „Pr“ dargestellt wird, wurde die Inbetriebnahme abgeschlossen und der Ansaugmodus beginnt. Der Ansaugmodus dauert 4-5 Minuten und geht dann automatisch in den Ablaufmodus über. Der Ablaufmodus kann früher gestartet werden, indem Sie die Tasten „Warm“- oder „Cool“ drücken.

Umwälzpumpenbetrieb

Bei Sprudelbädern mit Umwälzpumpe wird die Filterung und die Heizung von einem Modus gesteuert, der über die Umwälzpumpe gewählt und elektrisch versorgt wird.

Umwälzpumpe

Die Umwälzpumpe läuft rund um die Uhr, damit Ihr Sprudelbadwasser wirtschaftlich und effektiv gefiltert wird. Überschreitet die Sprudelbadtemperatur jedoch die Einstellung um 3°, dann schaltet sich die Umwälzpumpe automatisch aus. Sie schaltet sich während die voreingestellten Filterzyklen wieder ein oder wenn die Wassertemperatur auf oder 3° unter dem eingestellten Wert liegt. Solange die Umwälzpumpe läuft, wird Ihr Sprudelbadwasser gefiltert (es sei denn die Filter sind zu schmutzig, um Wasser durchzulassen).

Filterzyklen

Die Filterzyklen sind werkseitig auf 8-10h und 20-22h eingestellt. Sie können die Start- und Endzeiten des Filterzyklus ändern, indem Sie auf „Time“, „Mode“, „Mode“, „Mode“ drücken. Dann verwenden Sie die Tasten „Warm“ und „Cool“, um die Start- und Endzeit für beide Filterzyklen zu ändern. Drücken Sie auf „Mode“, um die gewünschte Zeit auszuwählen und eventuell zum normalen Betrieb zurückzukehren.

Stromeinspeisung
Die Stromeinspeisung bestimmt, wie viele Pumpen zusammen mit der Heizung laufen können. Wenn der dedizierte Fehlerstromschutzkreislauf mit einer zu schwachen Sicherung installiert wurde (normalerweise 60 Ampere), dann schaltet sich Ihre Heizung automatisch ab, um zu verhindern, dass die Sicherung durchbrennt, wenn zu viele Pumpen aktiviert werden (einschließlich Gebläse). Die Heizung schaltet sich automatisch wieder ein, wenn die Pumpen abgeschaltet werden. Die Heizung wird bei größeren Sprudelbädern auch automatisch ausgeschaltet, wenn drei oder mehr Pumpen (einschließlich Gebläse) eingeschaltet sind. Dies geschieht auch bei laufender Umwälzpumpe – wenn die Heizung eingeschaltet ist, werden auf dem Heizungssymbol zunehmende Balken von unten nach oben dargestellt.

Standby-Modus
Wenn Sie die Umwälzpumpe temporär ausschalten müssen (z.B. beim Austauschen der Filter), verwenden Sie den Standby-Modus. Schalten Sie auf Standby, indem Sie „Cool“ „Pump 2“ drücken. Um den normalen Betrieb fortzusetzen, drücken Sie eine beliebige Taste auf der Systemsteuerung oder warten Sie ca. 5 Minuten.

Reinigungszyklus
Die Funktion des Reinigungszyklus schaltet eine Pumpe (oder das Gebläse) wieder ein, nachdem sie 30 Minuten lang ausgeschaltet oder abgelaufen war. Die Pumpe läuft dann etwa 30 Sekunden, um Wasser durch das System zu pumpen, damit es klar bleibt.

Spülzyklus
Der Spülzyklus soll das Sprudelbad so sauber wie möglich halten, indem es die Düsenleitungen alle 12 Stunden durchspült. Alle Pumpen werden 2-3 Minuten lang eingeschaltet. Spülzyklen finden vor jedem Filterzyklus statt.

Frostschutz
Der Frostschutz wird aktiviert, wenn die Temperatursensoren in der Heizung einen Temperaturabfall auf 44 °F (6,7 °C) feststellen. Alle Pumpen (einschließlich Gebläse) werden automatisch aktiviert und laufen dann 4 Minuten lang, nachdem die Sensoren erkennen, dass die Sprudelbadtemperatur auf 45 °F (7,2 °C) oder mehr gestiegen ist. In dieser Zeit wird auf der Anzeige „ICE“ angezeigt und es wird keine Tasteneingabe akzeptiert, bis das Sprudelbadwasser 45 °F (7,2 °C) erreicht hat.

TS500 Steuerung

Alle Tasten fest drücken. Wenn Sie die Tasten bei Sequenzen mit mehreren Tasten zu schnell oder zu langsam drücken, werden sie nicht registriert und Sie müssen die Sequenz wiederholen.

Jets (Düsen)
Alle Düsen werden von Pumpen mit zwei Geschwindigkeiten angetrieben. Wenn Sie die Taste „Jets“ einmal drücken, läuft die Pumpe auf niedriger Geschwindigkeit. Drücken Sie sie ein zweites Mal, wird hohe Geschwindigkeit aktiviert. Zum Abschalten drücken Sie die Taste ein drittes Mal. Auf hoher Geschwindigkeit schaltet die Pumpe automatisch nach 30 Minuten ab (nach 4 Std. bei niedriger Geschwindigkeit).

Light (Beleuchtung)
Die Unterwasserbeleuchtung sowie die Lampen in den Handläufen (sofern vorhanden) werden durch einen Druck auf die Taste „Light“ ein- und ausgeschaltet. In manchen Fällen können Sie die Beleuchtung auf niedrig, mittel, hoch oder aus schalten. Die Lichttaste steuert auch alle optionalen LED-Leuchten, sofern Sie in Ihrem Sprudelbad installiert sind. Wenn Sie die LED-Leuchten ein- und ausschalten, können Sie die verschiedenen in die LED-Steuerung programmierten Farben einstellen (blau/grün, lila, blau, grün/rot, grün, rot, alle Farben, Stroboskopeffekt).

Warm & **Cool (Warm & Kalt)**
Die Tasten „Warm“ und „Cool“ werden zum Wechseln der Temperatureinstellung des Sprudelbads verwendet. Wenn eine der beiden Tasten gedrückt wird, wird die neue Einstellung einige Sekunden lang dargestellt, bevor die Anzeige wieder die aktuelle Wassertemperatur anzeigt. Die niedrigste Einstellung ist 26,7 °C, die höchste 40 °C.

Anzeigeleuchten: Heizung Die Heizungsleuchte geht immer an, wenn die Heizung aktiviert ist.

Funktionen der Systemsteuerung

Einschaltablauf
Wenn Sie das Sprudelbad einschalten, zeigt die Hauptsteuerung eine Serie von Diagnosenummern und/oder -buchstaben. Wenn „Pr“ dargestellt wird, wurde die Inbetriebnahme abgeschlossen und der Ansaugmodus beginnt. Der Ansaugmodus dauert 4-5 Minuten und geht dann automatisch in den Ablaufmodus über. Der Ablaufmodus kann früher gestartet werden, indem Sie die Tasten „Warm“- oder „Cool“ drücken.

Heizungsbetrieb
Die Hauptwasserpumpe mit 2 Geschwindigkeiten steuert alle Heiz- und Filterfunktionen – keine von beiden kann ohne laufende Pumpe stattfinden. Die Pumpe kann sich zur Erkennung der Wassertemperatur automatisch jede halbe Stunde für ca. 2 Minuten auf niedriger Geschwindigkeit einschalten. Wenn geheizt werden muss, bleibt die Pumpe auf niedriger Geschwindigkeit eingeschaltet. Die Pumpe kann dabei nicht ausgeschaltet werden, aber Sie können sie auf hohe Geschwindigkeit stellen.

Filterzyklen
Stellen Sie die Zeiten ein, zu denen die Pumpe auf niedriger Geschwindigkeit zum Filtern des Sprudelbadwassers eingeschaltet wird. Der erste Filterzyklus beginnt 6 Minuten nach Einschalten des Sprudelbads. Der zweite Filterzyklus beginnt 12 Stunden später. Die Dauer der Filterzyklen kann auf 2, 4, 6 oder 8 Stunden oder auf ständige Filterung (durch „FC“ angegeben) eingestellt werden. Die normale Filterdauer beträgt 2 Stunden. Um die Filterdauer zu ändern, drücken Sie auf „Cool“, dann „Jets“ und verwenden die Taste „Cool“ zur Einstellung (F2, F4, F6, F8).Um die Programmierung zu beenden drücken Sie auf „Jets“.

110 Volt Sprudelbäder von der Stange
110 Volt Sprudelbäder von der Stange heizen nur, wenn die Pumpe auf langsamer Geschwindigkeit läuft. Wenn die Pumpe auf hoher Geschwindigkeit läuft, schaltet sich die Heizung automatisch ab. Je nach Sprudelbadmodus schaltet sich die Heizung nicht wieder ein, bis die Pumpe auf niedrige Geschwindigkeit (oder aus) geschaltet wird und das Wasser aufgeheizt werden muss.

Sprudelbadmodi
Die Sprudelbadmodi können geändert werden, wenn Sie auf „Cool“ und dann „Light“ drücken. Drücken Sie so oft auf „Light“, bis Sie den gewünschten Modus sehen. Die Anzeige kehrt nach ein paar Sekungen automatisch zur Temperatur zurück.
Der Standardmodus erhält ständig die eingestellte Temperatur. Es wird nur dann die aktuelle Temperatur angezeigt, wenn die Pumpe mindestens 2 Minuten lang in Betrieb war. Das Sprudelbad läuft jede halbe Stunde mindestens 2 Minuten lang, um festzustellen, ob das Wasser geheizt werden muss. Wenn Sie auf den Standardmodus umschalten, wird kurzfristig „St“ angezeigt.
Der Sparmodus (Economy) heizt das Sprudelbad nur während der voreingestellten Filterzyklen. Zwischen den Filterzyklen (wenn die Temperatur nicht aktuell), wird „EC“ angezeigt. Wenn die Temperaturanzeige aktuell ist, schaltet die Anzeige darauf um.
Im Ruhemodus heizt das Sprudelbad auf innerhalb von 20 °F der Temperatureinstellung auf, aber nur während der Filterzyklen. Zwischen den Filterzyklen (wenn die Temperatur nicht aktuell ist), wird „SL“ angezeigt. Wenn die Temperaturanzeige aktuell ist, schaltet die Anzeige darauf um.

Frostschutz
Der Frostschutz wird aktiviert, wenn die Temperatursensoren in der Heizung einen Temperaturabfall auf 44 °F (6,7 °C) feststellen. Alle Pumpen (einschließlich Gebläse) werden automatisch aktiviert und laufen dann 4 Minuten lang, nachdem die Sensoren erkennen, dass die Sprudelbadtemperatur auf 45 °F (7,2 °C) oder mehr gestiegen ist. In dieser Zeit wird auf der Anzeige „ICE“ angezeigt und es wird keine Tasteneingabe akzeptiert, bis das Sprudelbadwasser 45 °F (7,2 °C) erreicht hat.

Ozone (Ozon)
Ozon wird nur bei niedriger Pumpengeschwindigkeit während der Filterzyklen ausgeführt. Bei Hot Tubs mit Filterzyklen sollten Sie die Filterzyklen auf zwei vierstündige Zyklen erhöhen. Hot Tubs ohne ständige Umwälzpumpen brauchen keine Filterzykluseinstellung.

2000D Steuerung

Alle Tasten fest drücken. Wenn Sie die Tasten bei Sequenzen mit mehreren Tasten zu schnell oder zu langsam drücken, werden sie nicht registriert und Sie müssen die Sequenz wiederholen.

Pump 1 (Pumpe 1)
Pumpe 1 hat zwei Geschwindigkeiten. Wenn Sie die Taste „Pump 1“ einmal drücken, läuft die Pumpe auf niedriger Geschwindigkeit. Drücken Sie sie ein zweites Mal, wird hohe Geschwindigkeit aktiviert. Zum Abschalten drücken Sie die Taste ein drittes Mal. Auf hoher Geschwindigkeit schaltet die Pumpe automatisch nach 30 Minuten ab (nach 2 Std. bei niedriger Geschwindigkeit).

Pump 2 (Pumpe 2)
Pumpe 1 hat zwei Geschwindigkeiten. Wenn Sie die Taste „Pump 1“ einmal drücken, läuft die Pumpe auf niedriger Geschwindigkeit. Drücken Sie sie ein zweites Mal, wird hohe Geschwindigkeit aktiviert. Zum Abschalten drücken Sie die Taste ein drittes Mal. Auf hoher Geschwindigkeit schaltet die Pumpe automatisch nach 30 Minuten ab (nach 2 Std. bei niedriger Geschwindigkeit).

Blower (Gebläse)
Die Taste „Blower“ aktiviert ein Gebläse mit einer Geschwindigkeit, das alle Gebläsedüsen aktiviert. Einmaliger Tastendruck aktiviert das Gebläse. Zum Abschalten drücken Sie nochmals auf die Taste. Wenn Sie das Gebläse laufen lassen, schaltet es sich nach 30 Minuten automatisch ab.

Mode/Prog
Wenn Sie wiederholt auf die Taste „Mode/Prog.“ drücken, durchlaufen Sie die verfügbaren Sprudelbadmodi (Standard- oder, Sparmodus – siehe Beschreibungen unten).

Light (Beleuchtung)
Die Unterwasserbeleuchtung sowie die Lampen in den Handläufen (sofern vorhanden) werden durch einen Druck auf die Taste „Light“ ein- und ausgeschaltet. In manchen Fällen können Sie die Beleuchtung auf niedrig, mittel, hoch oder aus schalten. Die Lichttaste steuert auch alle optionalen LED-Leuchten, sofern Sie in Ihrem Sprudelbad installiert sind. Wenn Sie die LED-Leuchten ein- und ausschalten, können Sie die verschiedenen in die LED-Steuerung programmierten Farben einstellen (blau/grün, lila, blau, grün/rot, grün, rot, alle Farben, Stroboskopeffekt).

Warm & **Cool (Warm & Kalt)l**
Die Tasten „Warm“ und „Cool“ werden zum Wechseln der Temperatureinstellung des Sprudelbads verwendet. Wenn eine der beiden Tasten gedrückt wird, wird die neue Einstellung einige Sekunden lang dargestellt, bevor die Anzeige wieder die aktuelle Wassertemperatur anzeigt. Die niedrigste Einstellung ist 26,7 °C, die höchste 40 °C.

Anzeigeleuchten: Heizung (Heat)
Die Heizungsleuchte geht immer an, wenn die Heizung aktiviert ist.

Einschaltablauf
Wenn Sie das Sprudelbad einschalten, zeigt die Hauptsteuerung eine Serie von Diagnosenummern und/oder -buchstaben. Wenn der Diagnosemodus abgeschlossen ist, wird zum Erkennen der Wassertemperatur Pumpe 1 auf niedriger Geschwindigkeit eingeschaltet.

Funktionen der Systemsteuerung

Steuerungssperre
Um die Systemsteuerung zu sperren, drücken Sie auf „Cool“ und dann „Light“. Im Sperrzustand zeigt die Anzeige abwechselnd „LOC“ und die eingestellte Temperatur. Zum Entsperren drücken Sie „Cool“ und dann „Mode“.

Temperatursperre
Zum Sperren oder Entsperren der eingestellten Temperatur drücken Sie „Cool“ und dann „Mode“. Im Sperrzustand zeigt die Anzeige abwechselnd „LOCF“ und die eingestellte Temperatur.

Heizungsbetrieb
Die Hauptwasserpumpe mit 2 Geschwindigkeiten steuert alle Heiz- und Filterfunktionen – keine von beiden kann ohne laufende Pumpe stattfinden.
Die Pumpe kann sich zur Erkennung der Wassertemperatur automatisch jede halbe Stunde für ca. 2 Minuten auf niedriger Geschwindigkeit einschalten. Wenn geheizt werden muss, bleibt die Pumpe auf niedriger Geschwindigkeit eingeschaltet. Die Pumpe kann dabei nicht ausgeschaltet werden, aber Sie können sie auf hohe Geschwindigkeit stellen.

Filterzyklen
Stellen Sie die Zeiten ein, zu denen die Pumpe auf niedriger Geschwindigkeit zum Filtern des Sprudelbadwassers eingeschaltet wird. Der erste Filterzyklus beginnt 6 Minuten nach Einschalten des Sprudelbads. Der zweiter Filterzyklus beginnt 12 Stunden später. Die Filterzyklusdauer ist auf 2, 3, 4 oder 5 Stunden programmierbar. Die normale Filterdauer beträgt 2 Stunden. Um die Filterdauer zu ändern, drücken Sie auf „Cool“, dann „Pump 1“ und verwenden die Taste „Cool“ zur Einstellung. Um die Programmierung zu beenden drücken Sie auf „Pump 1“. Beim ersten Filterzyklus des Tages wird das Gebläse 30 Sekunden lang eingeschaltet.

Sprudelbadmodi
Die Sprudelbadmodi können geändert werden, wenn Sie auf „Mode“ drücken. Die Anzeige kehrt nach ein paar Sekunden automatisch zur Temperatur zurück.
Der Standardmodus erhält ständig die eingestellte Temperatur. Es wird nur dann die aktuelle Temperatur angezeigt, wenn die Pumpe mindestens 2 Minuten lang in Betrieb war. Das Sprudelbad läuft jede halbe Stunde mindestens 2 Minuten lang, um festzustellen, ob das Wasser geheizt werden muss. Wenn Sie auf den Standardmodus umschalten, wird kurzfristig „St“ angezeigt.
Der Sparmodus heizt das Sprudelbad im Filterzyklus auf die eingestellte Temperatur auf. Das Sprudelbad wird jedoch auch ohne Filterzyklus bis auf 15° unter der eingestellten Temperatur geheizt. Die Anzeige blinkt abwechselnd „ECON“, die aktuelle Wassertemperatur und „COOL“, bis das Wasser mind. 15° unter der eingestellten Temperatur erreicht hat.

Frostschutz
Der Frostschutz wird aktiviert, wenn die Temperatursensoren in der Heizung einen Temperaturabfall auf 44 °F (6,7 °C) feststellen. Alle Pumpen (einschließlich Gebläse) werden automatisch aktiviert und laufen dann 4 Minuten lang, nachdem die Sensoren erkennen, dass die Sprudelbadtemperatur auf 45 °F (7,2 °C) oder mehr gestiegen ist. In dieser Zeit wird auf der Anzeige „ICE“ angezeigt und es wird keine Tasteneingabe akzeptiert, bis das Sprudelbadwasser 45 °F (7,2 °C) erreicht hat.

Ozon wird nur ausgeführt, wenn Pumpe 1 während der Filterzyklen auf niedriger Pumpengeschwindigkeit läuft. Bei Hot Tubs mit Filterzyklen sollten Sie die Filterzyklen auf zwei vierstündige Zyklen erhöhen. Hot Tubs ohne ständige Umwälzpumpen brauchen keine Filterzykluseinstellung.

1900D Steuerung

Alle Tasten fest drücken. Wenn Sie die Tasten bei Sequenzen mit mehreren Tasten zu schnell oder zu langsam drücken, werden sie nicht registriert und Sie müssen die Sequenz wiederholen.

Pump (Pumpe)

Alle Düsen werden von Pumpen mit zwei Geschwindigkeiten angetrieben. Wenn Sie die Taste „Pump“ einmal drücken, läuft die Pumpe auf niedriger Geschwindigkeit.
Drücken Sie sie ein zweites Mal, wird hohe Geschwindigkeit aktiviert. Zum Abschalten drücken Sie die Taste ein drittes Mal. Auf hoher Geschwindigkeit schaltet die Pumpe automatisch nach 30 Minuten ab (nach 4 Std. bei niedriger Geschwindigkeit).

Blower (Gebläse) (nicht installiert)

Das Gebläse ist bei diesem Sprudelbad keine Option, aber die Taste wird bei manchen Tastensequenzen benötigt.

Light (Beleuchtung)

Die Unterwasserbeleuchtung sowie die Lampen in den Handläufen (sofern vorhanden) werden durch einen Druck auf die Taste „Light“ ein- und ausgeschaltet. In manchen Fällen können Sie die Beleuchtung auf niedrig, mittel, hoch oder aus schalten. Die Lichttaste steuert auch alle optionalen LED-Leuchten, sofern Sie in Ihrem Sprudelbad installiert sind. Wenn Sie die LED-Leuchten ein- und ausschalten, können Sie die verschiedenen in die LED-Steuerung programmierten Farben einstellen (blau/grün, lila, blau, grün/rot, grün, rot, alle Farben, Stroboskopeffekt).

Set Temperature (Temperatureinstellung)

Die Taste „Set Temperature“ wird zum Wechseln der Temperatureinstellung des Sprudelbads verwendet. Wenn Sie auf die Taste „Set Temperature“ drücken, zeigt die Anzeige die eingestellte Temperatur an. Wenn Sie die Taste nochmals drücken, wird die Temperatureinstellung je nach gewählter Richtung erhöht oder verringert. Die Temperatureinstellung wird bei jedem Tastendruck in derselben Richtung geändert. Wenn Sie die Temperatur in umgekehrter Richtung ändern möchten, lassen Sie die Taste los und warten, bis die Anzeige zur aktuellen Temperaturanzeige zurückkehrt. Dann drücken Sie die Taste zur Anzeige der Temperatureinstellung erneut und wiederholter Tastendruck ändert die Temperatur in der gewünschten Richtung. Die niedrigste Einstellung ist 26,7 °C, die höchste 40 °C.

Anzeigeleuchten (Heat / Heizung):

Die Heizungsleuchte geht immer an, wenn die Heizung aktiviert ist.

Funktionen der Systemsteuerung

Einschaltablauf

Wenn Sie das Sprudelbad einschalten, zeigt die Hauptsteuerung eine Serie von Diagnosenummern und/oder -buchstaben. Wenn der Diagnosemodus abgeschlossen ist, wird zum Erkennen der Wassertemperatur die Pumpe auf niedriger Geschwindigkeit eingeschaltet.

Steuerungssperre

Um die Systemsteuerung zu sperren oder zu entsperren, drücken Sie auf „Set Temperature“ und dann „Light“. Im Sperrzustand zeigt die Anzeige abwechselnd „PL“ und die eingestellte Temperatur.

Temperatursperre

Zum Sperren oder Entsperren der eingestellten Temperatur drücken Sie „Set Temperature“ und dann „Blower“. Im Sperrzustand zeigt die Anzeige abwechselnd „SL“ und die eingestellte Temperatur.

Heizungsbetrieb

Die Pumpe mit 2 Geschwindigkeiten steuert alle Heiz- und Filterfunktionen – keine von beiden kann ohne laufende Pumpe stattfinden. Die Pumpe kann sich zur Erkennung der Wassertemperatur automatisch jede halbe Stunde für ca. 2 Minuten auf niedriger Geschwindigkeit einschalten. Wenn geheizt werden muss, bleibt die Pumpe auf niedriger Geschwindigkeit eingeschaltet. Die Pumpe kann dabei nicht ausgeschaltet werden, aber Sie können sie auf hohe Geschwindigkeit stellen.

Filterzyklen
Stellen Sie die Zeiten ein, zu denen die Pumpe auf niedriger Geschwindigkeit zum Filtern des Sprudelbadwassers eingeschaltet wird. Der erste Filterzyklus beginnt 1 Minuten nach Einschalten des Sprudelbads. Der zweiter Filterzyklus beginnt 12 Stunden später. Die Filterzyklusdauer ist auf 2, 3, 4 oder 5 Stunden programmierbar. Die normale Filterdauer beträgt 2 Stunden. Um die Filterdauer zu ändern, drücken Sie auf „Cool“, dann „Pump 1“ und verwenden die Taste „Cool“ zur Einstellung. Um die Programmierung zu beenden drücken Sie auf „Pump 1“.

Sprudelbadmodi
Die Sprudelbadmodi können geändert werden, wenn Sie auf „Set Temperature“ und dann „Pump“ drücken.
Der Standardmodus erhält ständig die eingestellte Temperatur. Es wird nur dann die aktuelle Temperatur angezeigt, wenn die Pumpe mindestens 2 Minuten lang in Betrieb war. Das Sprudelbad läuft jede halbe Stunde mindestens 2 Minuten lang, um festzustellen, ob das Wasser geheizt werden muss. Wenn Sie auf den Standardmodus umschalten, wird kurzfristig „St“ angezeigt.
Der Sparmodus heizt das Sprudelbad im Filterzyklus auf die eingestellte Temperatur auf. Bei Sprudelbädern mit ständiger Zirkulation müssen die Zeiten für den F1 & F2 Economy-Zyklus eingestellt werden. Das Sprudelbad wird jedoch auch ohne Filterzyklus bis auf 15° unter der eingestellten Temperatur geheizt. Die Anzeige blinkt abwechselnd „ECON“ und die aktuelle Wassertempertur.

Frostschutz
Der Frostschutz wird aktiviert, wenn die Temperatursensoren in der Heizung einen Temperaturabfall auf 44 °F (6,7 °C) feststellen. Alle Pumpen (einschließlich Gebläse) werden automatisch aktiviert und laufen dann 4 Minuten lang, nachdem die Sensoren erkennen, dass die Sprudelbadtemperatur auf 45 °F (7,2 °C) oder mehr gestiegen ist. In dieser Zeit wird auf der Anzeige „ICE“ angezeigt und es wird keine Tasteneingabe akzeptiert, bis das Sprudelbadwasser 45 °F (7,2 °C) erreicht hat.

Ozone (Ozon)
Ozon wird nur ausgeführt, wenn Pumpe 1 während der Filterzyklen läuft. Bei Hot Tubs mit Filterzyklen sollten Sie die Filterzyklen auf zwei vierstündige Zyklen erhöhen. Hot Tubs ohne ständige Umwälzpumpen brauchen keine Filterzykluseinstellung.

Übliche Diagnosemeldungen

Fehlerbehebungscode	Bedeutung	Aktion
OHH	Überhitzen – Das Sprudelbad wurde ausgeschaltet. Einer der Sensoren an der Heizung hat 118 °F (etwa 47,8 °C) festgestellt.	NICHT INS WASSER GEHEN. Entfernen Sie die Abdeckung und lassen Sie das Wasser abkühlen. Wenn das Wasser abgekühlt ist, stellen Sie die Anzeige durch einen beliebigen Tastendruck zurück. Wenn sich das Sprudelbad nicht zurücksetzen lässt, schalten Sie den Strom ab und rufen Sie den Kundendienst oder Ihren örtlichen Händler an.
OHS	Überhitzen – Das Sprudelbad wurde ausgeschaltet. Einer der Sensoren an der Heizung hat 110 °F (etwa 43,3 °C) festgestellt.	NICHT INS WASSER GEHEN. Entfernen Sie die Abdeckung und lassen Sie das Wasser abkühlen. Wenn das Wasser 107 °F (ca. 41,7 °C) erreicht hat, sollte sich das Bad automatisch zurücksetzen. Wird es nicht zurück-gesetzt, rufen Sie den Kundendienst oder Ihren örtlichen Händler an.
ICE	Frostgefahr.	Kein Aktion erforderlich. Die Pumpen und das Gebläse schalten Sie unabhängig vom Sprudelbadstatus automatisch ein.
SnA	Sprudelbad ist ausgeschaltet. Der an Buchse „A“ eingesteckte Sensor funktioniert nicht.	Sollte sich das Problem nicht beheben lassen, wenden Sie sich an den Kundendienst oder Ihren örtlichen Händler (diese Anzeige kann beim Überheizen zeitweise auftreten, verschwindet dann aber wieder, wenn die Heizung abkühlt.)
SnB	Sprudelbad ist ausgeschaltet. Der an Buchse „B“ eingesteckte Sensor funktioniert nicht.	Sollte sich das Problem nicht beheben lassen, wenden Sie sich an den Kundendienst oder Ihren örtlichen Händler (diese Anzeige kann beim Überheizen zeitweise auftreten, verschwindet dann aber wieder, wenn die Heizung abkühlt.)
SnS	Sensoren nicht abgestimmt. Wenn sich diese Anzeige mit der Temperatur abwechselt, kann es ein vorübergehender Zustand sein. Wenn die Anzeige nur diese Meldung bringt (blinkt periodisch), dann ist das Sprudelbad ausgeschaltet.	Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, treten Sie mit dem Kundendienst oder Ihrem örtlichen Händler in Verbindung.
HFL	Es besteht eine erhebliche Diskrepanz zwischen den Temperatursensoren. Es kann sich um ein Durchflussproblem handeln.	Prüfen Sie den Wasserstand. Fügen Sie ggf. Wasser hinzu. Wenn der Wasserspiegel in Ordnung ist, stellen Sie sicher, dass die Pumpen angesaugt haben. Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, treten Sie mit dem Händler oder der Kundendienstwerkstatt in Verbindung.
LF	Dauerhaftes Niederflussproblem. (Wird gezeigt, wenn „HFL“ zum 5. Mal in 24 Std. auftritt.) Die Heizung ist ausgefallen, aber andere Sprudelbadfunktionen laufen ordnungsgemäß ab.	Gehen Sie vor wie bei HFL. Die Heizung des Sprudelbads wird nicht automatisch zurückgesetzt. Sie müssen die „Reset“-Taste (zurücksetzen) drücken.

Übliche Erinnerungsmeldungen

Fehlerbehebungscode	Häufigkeit	Erforderliche Maßnahme
rPH	Alle 7 Tage	pH-Werte gemäß Händleranweisung testen und einstellen.
rSA	Alle 7 Tage	Aseptikumgehalt gemäß Händleranweisung testen und einstellen.
rCL	Alle 30 Tage	Filter gemäß Händleranweisung entfernen, reinigen und wieder einsetzen.
rt9	Alle 30 Tage	GFCI gemäß Bedienungsanleitung itesten & zurücksetzen.
Rdr	Alle 90 Tage	Sprudelbadwasser ablassen und neu befüllen oder TDS-Niveau testen, um festzustellen, ob Wasser ersetzt werden muss.
rCO	Alle 180 Tage	Abdeckung gemäß Händleranweisung reinigen und pflegen.
rtr	Alle 180 Tage	Holz gemäß Händleranweisung reinigen und pflegen.
rCH	Alle 365 Tage	Neuen Filter installieren.

Fehlerbehebung – Mechanische Systeme

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Pumpe(n) starten nicht	„T“-Ventil(e) nicht geöffnet	Prüfen Sie beide T-Ventile an allen. Be sure valve is open by pulling Pumpen. Stellen Sie sicher, dass das Ventil offen ist, indem Sie den Griff hochziehen, bis Sie das Klicken der Arretierung fühlen Arretierung verhindert, dass Ventil durch Vibration zufällt.
	Pumpe(n) nicht entlüftet	Öffnen Sie Ansaugstutzen an der Pumpe bis Wasser tropft.
	Flügelrad eingefroren	Wärmen Sie die Pumpenspirale in der Nähe des Ablaufs mit einem Fön auf. Schwenken Sie den Fön mit ca. 15 cm Abstand von der Spirale hin und her. Lassen Sie die Spirale nicht heiß werden.
Kurzschluss an den Sprudelbadpumpen	Luft wird durchgezogen	Wenn das Bad mit einem Korbskimmer ausgestattet ist, sollte er sich ganz unten befinden. Die Klappe muss sich frei bewegen können.
	Wasserstand zu tief	Füllen Sie das Bad auf die empfohlene Höhe auf.
Kein Wasserdruck in Bereichen des Sprudelbads	Wasser wird nicht umgelenkt. Drehen Sie die Sprudeldüse richtig.	Drehen Sie die Verteilerdüse oder das Ventil so, dass das Wasser abgelenkt werden kann.
	Pumpe nicht eingeschaltet	Schalten Sie die richtige Pumpe ein. S.o. “Pumpe startet nicht”, Wassertemperatur liegt 3° oder mehr über Temperatureinstellung – lassen Sie das Wasser abkühlen
	Düsen nicht geöffnet	Drehen Sie die Düsen zum Öffnen gegen den Uhrzeigersinn.
Sprudelbad heizt nicht (Heizungs-symbol eingeschaltet)(TS 702 Steuerungen) oder Heizungsanzeigeleuchte eingeschaltet (D-Serie Steuerungen)	1. Pumpe(n) nicht eingeschaltet 2. Geschlossenes T-Ventil durchfließen. 3. Sprudelbad in Sparmodus (Symbol/Leuchte nicht eingeschaltet) 4. Filter schmutzig 5. Pumpenfehlfunktion 6. Unzureichender Wasserstand 7. Heizungsfehlfunktion	1. Siehe „Pumpe(n) starten nicht“. 2. Heben Sie das T-Ventil hoch, bis es ganz offen ist und lassen Sie das Wasser 3. Schalten Sie das Bad in STD-Modus. Siehe spezielle Betriebsanleitung. 4. Ersetzen Sie die Filter mit sauberen. oder neuen Filtern. 5. Reparieren oder ersetzen Sie die Pumpe. 6. Fügen Sie Wasser hinzu, bis der richtige Wasserstand erreicht ist. 7. Ersetzen Sie die Heizung.
Umwälzpumpe funktioniert nicht	11. Wassertemp. liegt 3° oder mehr überTemperatureinstellung.	1. Abdeckung öffnen und Wasser abkühlen lassen. Falls Sprudelbad mit Gebläse ausgestattet ist, schalten Sie es ein.

Hinweis: Alle Sprudelbäder werden mit speziellen Bedienungsanleitungen geliefert. Diese sind bei der Fehlerbehebung behilflich. Sie können die speziellen Bedienungsanleitungen bei www.thermospas.com/service downloaden.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Sprudelbad heizt nur bei hoch eingestellter Pumpe oder „Heat“-Licht leuchtet nur bei hoher Geschwindigkeit	Schmutzige oder verstopfte Filter	Filter reinigen. Siehe Anleitung auf Seite 18
	Wasserstand zu tief	Füllen Sie das Bad auf die richtige Höhe auf Siehe Seite 13
	„T“-Ventil geschlossen	Öffnen und schließen Sie alle teilweise geöffneten T-Ventile
O3 blinkt auf der Systemsteuerung Sprudelbäder mit Ozonatoren Sprudelbäder ohne Ozonatoren (TS 702 Steuerungen)	Ozonfunktion fehlerfrei Irrelevant	Keine Maßnahme erforderlich. Rufen Sie die Kundenbetreuung oder den Verkauf an, wenn Sie einen Ozonator kaufen möchten.
Auf der Systemsteuerung erscheint „FLO“ oder „FLO“ blinkt und wechselt sich mit der Temperatur ab	Pumpe(n) laufen nicht	S.o. „Pumpe(n) starten nicht“
	Wasserstand zu tief	Füllen Sie das Bad auf die richtige Höhe auf
	Pumpe schließt kurz	S.o. Abschnitt „Pumpen schließen kurz“
	Schmutzig oder verstopft Filter reinigen. Siehe S. 18	Prüfen Sie die Filterinstallationen
Dry/Dr4 – Unzureichender Wasserstand in der Heizung. (Wird nach dem 3. Auftreten der „dr“-Meldung dargestellt) Sprudelbad ist ausgeschaltet. (TS 702 Steuerungen)	1. Geschlossene T-Ventile	1. T-Ventil öffnen, indem Griff ganz nach oben gezogen wird.
	2. Ansaugfunktion vermindert	2. Pumpe eingeschaltet ansaugen lassen, indem Sie den Stutzen lösen.
	3. Umwälzpumpenfehlfunktion	3. Rufen Sie den Kundendienst an und bestellen Sie eine neue Pumpe oder machen Sie einen Termin.
	4. Trockene Filter/alte Filter	4. Entfernen und reinigen Sie die Filter oder ersetzen Sie sie durch neue.
OHH (Überhitzen) Das Sprudelbad wurde ausgeschaltet. Einer der Sensoren hat eine Wassertemperatur von 110 °F (etwa 43,3 °C) gemessen.	1. Teilweise geschlossene T-Ventile	1. T-Ventil ganz nach oben ziehen.
	2. Außentemperatur ist bei oder um 110 °F/43,3 °C	2. Etwas heißes Wasser ablassen und mit kaltem ersetzen. Gebläse einschalten – dadurch kühlt das Wasser ab – dann Abdeckung entfernen.
	3. Trockene Filter/alte Filter	3. Entfernen und reinigen Sie die Filter, ersetzen Sie sie durch neue.
Sicherung brennt ständig durch oder Sicherung lässt sich nicht zurücksetzen	Falsche Erdung	Setzen Sie sich mit Ihrem Elektriker oder dem ThermoSpas Kundendienst in Verbindung
	Sprudelbadregler ist reparaturbedürftig	
	Sprudelbadheizung ist reparaturbedürftigr	Siehe Kabeldiagramm.
Sprudelbad leckt	Lose Verbindungen, Schlauchhahn offen	Alle Stutzen festziehen, Schlauchhahn schließen.
	Undichte Schlauchverbindung	Schlauchverbindung prüfen. Schlauch ggf. abklemmen, ThermoSpas Kundendienst anrufen.
	Undichte Klebeverbindung	ThermoSpas Kundendienst anrufen.

Häufig gestellte Fragen (FAQ)

F: Was passiert, wenn ich die ThermoClear Patrone vier Monate lang nicht wechsle?
A: Die ThermoClear Patrone wird nach vier Monaten unwirksam. Daher kann Ihr Wasser nicht nur hohe TDS-Messungen aufweisen, die die Chemikalien unwirksam machen, Sie haben auch keine Methode zum Desinfizieren des Wassers, was ein potentielles Gesundheitsrisiko birgt.

F: Was ist besser für die wöchentliche Anwendung mit ThermoClear: Spa Activator oder Chlor?
A: Wenn Sie keine Allergie dagegen haben, dann empfehlen wir Ihnen die Verwendung von Chlor. Chlor hat einen höheren ORP-Wert (Oxidationsreduktionspotential), anhand dessen die Oxidationskraft gemessen wird. Die Oxidationskraft beschreibt die Fähigkeit, organische Stoffe zu verbrennen. Sie müssen jedoch weiterhin bei jeder Benutzung des Hot Tubs den Spa Activator verwenden. Bitte sehen Sie sich die Vergleichstabelle auf S. 15 an für einen Vergleich der verschienen Desinfektionsmethoden.

F: Was mache ich, wenn mein Hund oder meine Katze in den Hot Tub springt?
A: Leider sondern Tiere im heißen Wasser über 50 mal mehr Bakterien ab als Menschen, daher müssen Sie das Bad ablassen und neu befüllen.

F: Was passiert, wenn zuviel Aseptikum im Wasser ist?
A: Zu viel Spa Activator kann zu Juckreiz und Ausschlägen führen. Wenn Sie das Wasser zu stark schockbehandeln, kann das auch die Hot Tub-Abdeckung beschädigen und dieser Schaden wird nicht von der Garantie abgedeckt. Außerdem erhalten Sie durch zuviel Aseptikum keine Messung auf dem Teststreifen, weil Sie über den messbaren Bereich hinausgehen. Das hat schon dazu geführt, dass Leute noch mehr Spa Activator hinzugefügt haben, was die Sache verschlimmert.

F: Wie kann ich den Aseptikumgehalt reduzieren?
A: Es gibt zwei einfache Methoden, den Aseptikumgehalt zu reduzieren:
1. Lassen Sie die Hälfte des Wassers ab und füllen Sie den Hot Tub neu, oder
2. Entfernen Sie die Abdeckung und schalten das Sprudelsystem ein. Überwachen Sie den Aseptikumgehalt mit den Teststreifen, bis die empfohlene Menge erreicht ist.

F: Warum warnt ThermoSpas vor der Verwendung von Biguanid oder kupferbasierten Algaeziden im Sprudelbad?
A:
1. Biguanid und kupferbasierte Algaezidprodukte können wichtige Teile der Pumpen und Installationen angreifen, die zum vorzeitigen Versagen des Sprudelbads führen.
2. Mit biguanidbasierten Aseptika kann kein Chlor verwendet werden. Mit der Zeit können gewisse Bakterien gegen Biguanid immun werden. In diesem Fall ist die Chlorinierung des Sprudelbads die wirksamste Methode, diese Bakterien zu zerstören. Zu diesem Zeitpunkt werden die meisten Sprudelbäder auf einen Chlor- und/oder Bromdesinfektionsmittel umzustellen.

F: Kann ich das Aseptikum wechseln?
A: Die Verwendung von ThermoClear und Chlor kann im selben Sprudelbadwasser ausgetauscht werden. Für alle anderen Aseptika müssen Sie das Hot Tub-Wasser ablassen und frisch befüllen. Wir empfehlen die Verwendung des ThermoSpas Jet Line Reinigers zur Reinigung der Leitungen.

F: Warum kann ich keine Schwimmbadchemikalien verwenden?
A: Ein Hot Tub unterscheidet sich stark von einem Swimmingpool, weil Sie es sowohl mit heißem als auch belüftetem Wasser zu tun haben. Das Verhältnis von Mensch und Wasser ist auch ganz anders. Vier Leute in einem Hot Tub sind beispielsweise vergleichbar mit 300 Leuten in einem durchschnittlichen Pool. Das geheizte Wasser und die höhere Anzahl der Badegäste kann zu organischen Verunreinigungen führen, die es in einem Pool nicht gibt. Daher ist die chemische Zusammensetzung von Schwimmbadchemikalien ganz anders als die von Hot Tub-Chemikalien. Z.B. sind Schwimmbadchemikalien nicht gepuffert, daher können sie bei dem pH-Wert Ihres Hot Tubs zu verheerendem Schaden führen.

F: Warum sind meine Polster/Kopfstützen verfärbt oder ausgebleicht?
A: Kopfpolster, die ständig Sprudelbadwasser ausgesetzt sind, das nicht richtig chemisch behandelt wird, können sich verfärben. Allerdings bleichen die Kopfpolster mit der Zeit auch aus, wenn Sie Ihre Wasserpflege gewissenhaft und richtig durchführen. ThermoSpas bietet keine Garantie für das Verbleichen oder Verfärben der Sprudelbadpolster an.

F: Ich habe alles getan, was ich konnte, und meine Wasserchemie ist trotzdem durcheinander.
A: ThermoSpas bietet kostenlose und computergesteuerte Tests für Ihr Wasser an. Wenn Sie einfach kein Glück mit Ihrer Wasserchemie haben und auch schon die Wanne abgelassen und neu befüllt haben, dann können Sie uns ein Muster Ihres Hot Tub-Wassers zur Analyse senden. Bitte wenden Sie sich an unsere Kundenbetreuung.

F: Was kann ich tun, wenn der pH-Wert in meinem Sprudelbad zu hoch (über 8,0) liegt und einfach nicht abnimmt?

A: Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie alle Pumpen ein und geben Sie 1 oz. ThermoSpas ph Down hinzu. Warten Sie 15 Minuten und testen Sie den pH-Wert erneut.
2. Wenn der pH-Wert noch immer nicht im akzeptablen Bereich liegt, geben Sie 1/2 oz. ph Down hinzu und testen nach weiteren 15 Minuten wieder.Die Pumpen sollten dabei weiterlaufen.
3. Ist der pH-Wert noch immer zu hoch, können Sie Schritt 2 noch zweimal wiederholen.
4. Wenn der pH-Wert nach Schritt 3 noch immer zu hoch ist, wenden Sie sich an die ThermoSpas Kundenbetreuung.

F: Brauchen Hot Tubs mit Ozonatoren weniger Chemikalien?

A: Ja. Wenn Ihr Hot Tub einen Ozonator hat, können Sie sowohl Aseptikum sowie Aktivierungsmittel um ca. 50 % reduzieren.Hot Tubs mit Ozonatoren benötigen z.B. nur einen Bromwert von 1 bis 3 ppm.Geben Sie wöchentlich nur 2 oz. Bromsalz (Aseptikum) und 1 oz. Spa Activator (Aktivierungsmittel) nach jeder Verwendung hinzu.

F: Warum brauche ich überhaupt Chemikalien, wenn Ozonatoren so gut funktionieren?

A: Ozon ist ein kraftvolles Oxidationsmittel und soll bis zu 25 mal wirksamer sein und 100 mal schneller sein als herkömmliche Desinfektionsmittel wie Chlor und Brom. Ozon ist in einem Hot Tub jedoch nur ca. 20 Minuten haltbar, nachdem die Filterpumpe ausgeschaltet wird. Es gibt viele Verunreinigungen (z.B. Alen, Ammoniak, stickstoffhaltige Verbindungen und Badegastrückstände), die Ozon nicht kontrollieren kann. Außerdem haben Ozonatoren keinen Einfluss auf die Verwendung anderer Chemikalien als der Aseptika.

F: Wie entlüftet man eine Pumpe?

A: Am besten schalten Sie die Pumpe auf Hochgeschwindigkeit und lösen die Stutzen ein kleines bißchen, damit die Luft aus der Pumpe entweichen kann. Dann verschließen Sie den Stutzen wieder.

F: Was muss ich tun, wenn auf der Anzeige FLO steht?

A: (FLO blinkt) Stellen Sie zunächst sicher, dass die Filter sauber sind und richtig sitzen. Achten Sie darauf, dass der Wasserstand auf der Filterprüfskala die richtige Höhe hat. Entlüften Sie die Pumpe, um alle etwaigen Luftkissen zu entfernen. (FLO dauerhaft) Sie müssen bei eingeschaltetem Sprudelbad den Druckschalter selbst einstellen. Drehen Sie das ? auf dem Kalibrationsrad um eine ganze Umdrehung. Der Schalter ist sehr empfindlich und braucht meist nur eine ganz geringe Anpassung.

F: Wie kriege das LOC wieder von der Systemsteuerung weg? Es blinkt (LOC) 1900D.

A: Um LOC für 1900D zu entfernen, drücken Sie zunächst auf den Aufwärtspfeil für die Temperatur und dann sofort auf die Lichttaste.

F: Wie kriege das LOC wieder von der Systemsteuerung weg? Es blinkt (LOC) 2000D.

A: Um LOC für 2000D zu entfernen, drücken Sie zunächst auf den Temperaturpfeil und dann „Mode“.

F: Was ist dr?

A: „dr“ bedeutet, dass an der Heizung ein unzureichender Wasserstand erkannt wurde und wenn dies das 3. mal vorkommt, zeigt die Systemsteuerung „dr4“ oder „dry“ an. LÖSUNG: Lassen Sie die Pumpe ansaugen und achten Sie darauf, dass alle T-Ventile hochgezogen sind, bevor Sie zur weiteren Beratung den Kundendienst anrufen.

F: Wieso schaltet sich die 24-Std. Umwälzpumpe 3 Minuten lang ein und dann aus?

A: Unsere neue 24-Std. Umwälzpumpe ist so eingestellt, dass sie sich 3 Minuten lang einschaltet und dann wieder ausgeht, wenn die Wassertemperatur über die gewünschte Einstellung steigt, damit keine zusätzliche Hitze von der Pumpe kommt.

F: Wie wechsle ich die Filter, wenn die Umwälzpumpe 24 Stunden läuft?

A: Bei manchen Thermospas Modellen ist es beinahe unmöglich, die Filter zu wechseln, während die Pumpe eingeschaltet ist. Sie muss daher in Standby-Modus geschaltet werden (siehe Gebrauchsanweisung).

F: Was bedeutet O3 auf der Systemsteuerung?

A: O3 bedeutet einfach, dass Ihr Sprudelbad über einen Ozonator verfügt und dieser eingeschaltet ist. Falls Sie noch keinen Ozonator haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, wenn Sie einen bestellen oder installiert haben möchten.
HINWEIS: Falls O3 auf Ihrer Systemsteuerung nicht erscheint, heißt das nicht, dass der Ozonator nicht funktioniert. O3 wird periodisch angezeigt und der Ozonator geht auch, wenn das Licht nicht eingeschaltet ist.

F: Ich will in Urlaub fahren – sollte ich das Sprudelbad winterfest machen?

A: Das Sprudelbad winterfest zu machen ist nicht nur eine gute Idee, es kann auch Betriebskosten sparen. Sie müssen niemanden bitten, es alle 24 Std. zu prüfen. Und sollte der Strom ausfallen oder das Sprudelbad einfrieren, dann entsteht kein Frostschaden, der unter keiner Garantie abgedeckt ist. *HINWEIS: Es obliegt der Verantwortung des Kunden, das Sprudelbad vor Frost zu schützen.*

F: Warum läuft meine Pumpe immer?

A: a. Weil Ihr Sprudelbad mit einer Umwälzpumpe ausgestattet ist, die auf ununterbrochenen Betrieb eingestellt ist, außer wenn die Wassertemperatur 3° über die Temperatureinstellung steigt. b. Fehlfunktion der Heizung. Bitte setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.

F: Wie behebt man einen Fehler, wenn die Sicherung immer sofort durchbrennt?

A: Für die orndungsgemäße Feherbehebung schalten Sie zunächst den Fehlerstromschutzschalter aus. Öffnen Sie den Spa Pac und stecken Sie alle Komponenten außer dem Licht aus. Alle Wasserpumpen, Gebläse und den Ozonator, falls vorhanden. Schalten Sie den Fehlerstromschutzschalter wieder ein. Wenn die Sicherung weiterhin ausfällt, ist die Ursache die einzige jetzt noch angeschlossene Komponente – die Heizung, deren die Kabel sich im Spa Pac befinden. Wenn die Sicherung nicht durchbrennt, stecken Sie die einzelnen Komponenten nacheinander wieder ein, bis die Sicherung durchbrennt. Dann ist die Komponente die Ursache, bei der die Sicherung durchbrennt. Sie können dann die zweite, dritte und vierte Pumpe ausgesteckt lassen. Sollten das Gebläse oder der Ozonator das Problem verursachen, können Sie sie ausgesteckt lassen. Nur die Sprudelbadheizung und die Hauptpumpe sind zum Erhalten von Hitze und Filterzyklus notwendig.

F: Ich habe an einem meiner Sitze keinen Druck – woran liegt das?

A: a. Probieren Sie die Sprudeldüse oder das obere Verteilerventil. b. Ihre Düsen sind möglicherweise geschlossen.Die meisten Düsen im Sprudelbad haben einen äußeren Ring, den man nach links oder rechts drehen kann. Damit öffnen und schließen Sie die Düsen.

F: IDie Pumpe funktioniert nicht richtig und pumpt scheinbar überhaupt kein Wasser. Was kann ich tun?

A: a. Öffnen Sie die Schrankklappe und sehen Sie nach der Pumpe. Wahrscheinlich ist ein Durchgangsventil geschlossen, das die Pumpe ausschaltet. Öffnen Sie das Ventil, indem Sie den Griff nach oben ziehen. b. Ihre Pumpe muss entlüftet werden. Öffnen Sie ggf. den Schlauchhahn oder öffnen Sie den Anschluss etwas, damit die Luft aus der Leitung entweichen kann.

F: Ich brauche einen Termin mit dem Kundendienst, bin aber erst nach 17 Uhr zuhause. Können Sie später kommen?

A: Wenn Ihr Sprudelbad und der Hauptschalter im Freien stehen, müssen Sie nicht zuhause sein. Wir können dann einen Termin machen und Sie brauchen sich nicht frei nehmen. Unsere Techniker arbeiten jeden Tag zur Zufriedenheit und räumen sich für alle geplanten Halts genügend Zeit ein.

F: Ich habe einen brandneuen Hot Tub, und er leckt. Ich brauche sofort einen Kundendiensttechniker.

A: Zunächst möchten wir Sie bitten, einige Dinge zu tun. Beschreiben Sie, wo das Leck zu sein scheint. Öffnen Sie eine der Schrankklappen in diesem Bereich und prüfen Sie die Pumpenanschlüsse. Falls Sie eine lose Verbindung haben, ziehen Sie sie einfach an und es sollte nicht mehr tropfen. Dies gehört zur Inbetriebnahme des Sprudelbads und es ist die Verantwortung unserer Kunden, sicherzustellen, dass dies erledigt wird.

Glossar

Aktivierungsmittel (Kaliummonopersulfat) –
Auch bekannt als chlorfreier Schockbehandler. Es handelt sich um ein starkes Oxidationsmittel, das Verunreinigungen aus dem Sprudelbad entfernen kann. Es ist eine chlorfreie chemische Verbindung, die oft zur Schockbehandlung in Sprudelbädern und Pools verwendet wird. Es ist sehr beliebt bei Mineralklärsystemen.

Algen –
Es gibt über 20.000 bekannte Spezies! Algen können sich auf den Pooloberflächen bilden oder im Wasser wachsen. Wir kennen hauptsächlich grüne Algen, aber sie können auch gelb (Senfalge), schwarz, blaugrün oder irgendwo dazwischen sein. Sie können sich stellenweise oder als Decke bilden. Rosa Algen sind überhaupt keine Algen, sondern eine Form von Bakterien. Algen sind lebende, atmende Organismen, die Wärme, Sonnenlicht und Kohlenstoffdioxid brauchen, um zu gedeihen.

Allzweckreiniger –
Ein enzymatischer Reiniger zur Reinigung von Seifenrändern und Mineralablagerungen auf den Oberflächen von Wanne und Schrank. Dieser Reiniger ist pH-neutral und beeinflusst die Wasserchemie nicht. Er sollte wöchentlich verwendet werden und ist auch ein guter Reiniger zur Vorbereitung Ihrer Gussform für eine Beschichtung mit Acrylic Gloss.

Anweisungen – Sollten vor der Verwendung von Chemikalien gelesen werden.

Auffüllwasser –
Zum Auffüllen oder Hinzugeben von Wasser zum Wasserstand. Ob es aus dem Schlauch oder einem Brunnen kommt – Ihr Auffüllwasser verdünnt die Chemikalien und die Balance des Wassers (oder deren Mangel).

Bromtabletten –
Bromtabletten sind eine Kombination aus 70 % Bromid und 30 % Chlor. Die Tabletten werden in einen im Wasser schwimmenden Spender gegeben und liefern ständigen Schutz. Beim Auflösen setzt die Tablette Bromid und Chlor frei. Die beiden arbeiten sofort zusammen, um Brom zu erzeugen, die aktive Chemikalie zur Desinfektion.

Vorteile
- Verbraucherfreundlich
- reduzierter Chlorgeruch

Nachteile
- Brom kann die Oberfläche der Gussform ausbleichen
- es besteht nach wie vor der Geruch von 30 % Chlor
- die Tabletten sind nicht pH-neutral
- Kann nicht mit ThermoClear verwendet werden

Calcium –
Eines der Hauptelemente in der Erdkruste. In Wasser gelöst machen seine Verbindungen das Wasser hart. Calcium im Wasser führt zu Kalkbildung.

Cyanursäure –
Ein Granulat, das dem Poolwasser hinzugefügt wird und Chlor vor UV-Strahlung schützt. UV-Licht bricht die Moleküle auf und zerstört die Desinfektionskraft des Chlors.

Desinfizieren –
Zerstören lebender Organismen bei Kontakt. Der Unterschied zwischen einem Desinfektionsmittel und einem Aseptikum ist die „Abtötungszeit“: ein Desinfektionsmittel tötet 99,9 % aller lebender Organismen sofort. Chlor und Brom sind die beiden einzigen Aseptika, die als Desinfektionsmittel klassifiziert sind.

Desinfizieren –
bedeutet das Abtöten von Bakterien, Algen, krankheitserregender Organismen und anderer ungeladener Gäste. Eine wichtige Aufgabe von Aseptika ist es, rückständigen Desinfektionsschutz zu hinterlassen – einen Aseptikumgehalt, der auch nach gewisser Zeit noch im Wasser verbleibt (Rest), um lebende Organismen zu zerstören, die in den Hot Tub eingeführt werden.

Eisen –
Ein Element, das häufig in diskoloriertem Grundwasser (in Form von Eisen II) vorkommt. Konzentrationen reichen meist von 0 bis 10 ppm (mg/l). Es ist unerwünscht in der Wasserversorgung, weil es den Geschmack des Wassers beeinträchtigt und unschöne Färbung verursachen kann, wenn Eisen mit Tanninen in Getränken wie z.B. Kaffee

und Tee reagiert. Eisen verursacht bei der Oxidation und Absetzung als Eisenhydroxid Flecken (gelb, braun und rot auf Kleidung, Geschirr, Armaturen und Badezimmerkacheln). Eisen kann auch in bakterieller Form als schwarzer oder brauner Schlamm angetroffen werden und den Geruch des Wassers beeinträchtigen. Eisen im Wasser kommt in den USA häufig vor, sowohl in Brunnen- als auch Stadtwasser. Die EPA (US Umweltschutzbehörde) hat einen maximal zulässigen Eisengehalt von 0,3 ppm im Wasser festgesetzt. Eisenkonzentrationen in dieser Höhe oder darüber können Flecken verursachen.

Enzyme –
Wird in Sprudelbadformeln verwendet, um Öle aufzuspalten und abzubauen – so ähnlich wie beim Einsatz von Enzymen zum Reinigen von Öllachen.

Filter –
Ein Gerät zum Entfernen im Wasser suspendierten Teilchen – Wasser wird durch eine poröse Substanz oder poröses Material hindurch gepumpt.

Filtermedium –
Ein gefalteter, poröser synthetischer Stoff in Filterpatronen, der Fremdkörper auffängt. Die Filterpatronen müssen regelmäßig mit Filterreinigern gereinigt werden.

Filterreiniger –
Eine tiefreinigende Lösung zur Reinigung der Filter, die ein Trennmittel zum Entspannen des Filtermediums enthält. Dadurch werden Verschmutzungen aufgelöst und gereinigt

Flüssiges Bromsalz –
Die Verbindung Natriumbromid (Flüssigsalz) aus zweiteiligem Brom, die zuerst ins Wasser gegeben wird. Natriumbromid allein ist KEIN Aseptikum. Um als Desinfektionsmittel wirken zu können, muss das Natriumbromid mit einem Oxidationsmittel, z.B. Monopersulfat, aktiviert werden. Die Zugabe eines Oxidationsmittels aktiviert das Bromid und es wird in die bakterientötende Form von Brom umgesetzt. Nachdem die Bakterien, Algen und andere Organismen zerstört sind, kann es wieder in Bromid umgewandelt werden. Das Oxidationsmittel schockbehandelt das Wasser und setzt den physikalischen Abfall in Gas um. Die Zugabe von mehr Oxidationsmittel startet den Prozess erneut und wandelt Bromid in ein Desinfektionsmittel um. Dieser Zyklus kann mehrmals wiederholt werden.

Vorteile von flüssigem Bromsalz
- führt nicht zu unangenehmen Gerüchen
- ist pH-neutral
- wenn der Tub nicht gebraucht wird, müssen bis zu einer Woche lang keine weiteren Chemikalien hinzugefügt werden
- soll das effektivste Bromsystem auf dem Markt sein

Nachteile
- Erfordert Verwendung und Kenntnis zweier verschiedener Chemikalien
- Kann nicht mit ThermoClear verwendet werden

Foam Away –
Übermäßige Schaumbildung tritt meist dann auf, wenn Sie beim Baden in einem Sprudelbad oder Pool einen Badeanzug/eine Badehose tragen. Eine Verschlusskappe voll Foam Away reduziert den Schaum sofort und filtert Waschmittel aus dem Wasser.

Gesamtalkalinität –
Die Fähikgeit des Beckenwassers, Änderungen des pH-Werts zu widerstehen. Die Pufferfunktion des Wassers. Die Zugabe von Natriumbikarbonat erhöht den Gehalt, was in ppm ausgedrück wird. Die Zugabe von Natriumbisulfat vermindert die Alkalinität. Der akzeptable Messbereich liegt zwischen 80 und 120.

Hot Tub Follikulitis –
Ein Hautleiden, dass oft bei unzureichender Sprudelbadhygiene entsteht. Siehe Pseudomona.

Jet Line Reingier –
Dieser antibakterielle Reiniger wird dem Sprudelbadwasser vor dem Ablassen und neu Befüllen hinzugefügt. Wenn er über längere Zeit (3-24 Std.) im Sprudelbad verbleibt, baut er den angestauten Biofilm in den Sprudelbadleitungen ab. Dieses Produkt kann auch für Badewannen mit Sprudeldüsen verwendet werden.

Kalk –
bildet sich auf den Oberflächen, die mit Wasser in Kontakt kommen, wenn das Wasser zu hart ist oder der pH-Wert oder der gesamte Alkalinitätsgehalt zu hoch sind. Kalk macht graue, weiße oder dunkle Steifen. Er kann sich auch als harte Kruste um die Kacheln zeigen.

Kupfer –
Kupfer im Wasser ist ein übliches Problem vieler Haushalte. Kupfer ist vorhanden, weil die Rohrleitungen aufgrund von saurem (geringer pH-Wert) oder aggessivem (wenig TDS = gelöste Feststoffe) Wasser korrodieren. Die üblichsten Probleme der Kupferkorrosion sind Lecks in Installationen oder blaugrüne Flecken. Hoher Kupfergehalt kann auch zu Magen- und Darmproblemen führen. Die EPA (US Umweltschutzamt) hat einen maximalen Schadstoffgehalt von 1,3 ppm festgesetzt.

Mangan –
Ein Element, das manchmal im Grundwasser vorkommt, normalerweise mit gelöstem Eisen, aber in geringeren Konzentrationen. Mangan ist ein typisches, natürlich vorkommendes Mineral in Stadt- und Brunnenwasser. Mangan beeinflusst den Geschmack und die Farbe des Wassers. Mangan kann auch Flecken auf Kleidern und Geschirr hinterlassen und schwarze Flecken oder ähnliche Probleme wie Eisen verursachen. Die EPA (US Umweltschutzbehörde) hat festgestellt, dass Konzentrationen über 0,05 ppm diese ästhetischen Probleme verursachen.

Medien –
Die ausgewählten Materialien in einem Filter, die gewisse im Wasser gelöste Feststoffe oder Moleküle nicht durchlassen.

Menge der Badegäste –
Die Anzahl der Personen, die das Sprudelbad in einem Zeitraum von 24 Stunden verwenden. Die Hauptursache für bakterielle und organische Verunreinigungen.

Mineralaseptikum –
Ein Hygienesystem, das sehr geringe Mengen von Silberionen ans Wasser abgibt, die den ganzen Tag über bei der Bakterienkontrolle helfen. ThermoClear Patronen fangen Bakterien ein, die an ihre Oberfläche gelangen. Das Aktivierungsmittel unterstützt dann die Verbrennung (Oxidation) der abgetöteten Bakterien in der Patrone. Die Patrone sollte platziert werden

Mineralklärsystem (ThermoClear Patrone) –
Mineralpatronen werden in den Filterkern eingesetzt und geben Silber- und Kupferionen ans Sprudelbadwasser ab. Diese Ionen töten Bakterien und Viren. Zur Oxidation der organischen Stoffe, die die Silber- und Kupferionen abgetötet haben, muss ein Aktivator hinzugefügt werden. Es sind sehr geringe Anteile von Chlor (0,5 ppm) oder Brom (1 ppm) als Sicherheitsmaßnahme empfohlen.

Natriumbikarbonat –
Eine weitere Base, deren Eigenschaften die Alkalinität jedoch stärker erhöhen als den pH-Wert. Zum Anheben der Gesamtalkalinität.

Natriumbisulfat –
Ein Säuregranulat, das der Kalkbildung entgegenwirken soll, indem es den pH-Wert und/oder die Alkalinität senkt.

Natural & Clear –
Ein natürliches Enzym zum Abbau von Ölen und organischen Stoffen (Haut, Haare u.s.w.), die die Badegäste im Sprudelbad zurücklassen und die Oxidationsmittel, Aseptika oder Desinfektionsmittel für die Sprudelbadhygiene nicht abbauen können.

Oxidieren –
Zerstören und Verbrennen aller Verschmutzungen und anorganischer oder abgetöteter organischer Stoffe im Wasser. Ein Aseptikum kann Stoffe wie z.B. Ammoniak, stickstoffhaltige Verunreinigungen und Schwimmerabfälle oxidieren.

Ozon –
hierbei handelt es sich um „aktiven Sauerstoff“ (O3), ein spezielles Molekül der Natur (ein Ozonmolekül besteht aus drei Sauerstoffatomen). Es wird in der Natur durch eine Kombination von Sauerstoff in der Luft und ultraviolettem Licht oder einem Blitz während einem Gewitter gebildet. Ozon ist ein natürliches Klärmittel (was bedeutet, das bei der Klärung keine gefährlichen chemischen Nebenprodukte entstehen), es hat einen sauberen, frischen Geruch, den man nach einem heftigen Regen bemerkt. Ozon ist des kräftigste Oxidationsmittel, das in Schwimm- oder Sprudelbädern verwendet werden kann und ist eine Alternative zu traditionellen Pool-/Sprudelbadklärmitteln wie Chlor und Brom. Da Ozon ein Desinfektionsmittel ist, können Sie den Gebrauch von Aseptika verringern. Wir empfehlen jedoch, dass Sie stets einen Aseptikumgehalt von 1-3 ppm mit jedem Ozonsystem aufrechterhalten.

pH Down – Zur Reduktion von pH-Wert und Alkalinität im Sprudelbadwasser

pH Up – Zur Erhöhung von pH-Wert und Alkalinität im Sprudelbadwasser.

pH-Wert –
Der Maßstab des relativen Säuregehalts. Die Messungen werden in Zahlen von 0-14 dargestellt, wobei 7,0 neutral ist. Der akzeptable pH-Bereich in Sprudelbädern liegt zwischen 7,2 und 7,8

PPM –
Kurz für „Parts-per-Million" (Teilchen pro Million), die Maßeinheit für chemische Tests, die das Verhältnis der Teilchen zu einer Million Wasserteilchen im Gewicht anzeigen.

Protection Plus –
Ein hochleistungsfähiges Metallsequestrierungsmittel, das verhindert, dass sich Mineral- und Metallablagerungen auf der Wanne bilden. Dieses Produkt fügt auch ein Klärmittel hinzu, um feine Teilchen aus dem Wasser zu filtern, die der Filter nicht erfasst.

Pseudomonas –
Pseudomonasbakterien können Hot Tub Follikulitis verursachen, ein Hautleiden, dass oft bei unzureichender Sprudelbadhygiene entsteht. Das häufigste Symptom ist ein juckender Ausschlag oder kleine, rote Pickel, die manchmal mit Insektenstichen verwechselt werden.

R-Wert –
Messung des Widerstands des Hitzeflusses durch eine gewisse Materialdichte (als Isolation), wobei höhere Zahlen bessere Isolation anzeigen. Bei Sprudelbadabdeckungen spart ein höherer R-Wert Stromkosten.

Schaumbildung –
Dieser Begriff beschreibt den Schaum auf der Oberfläche des Wassers, speziell in Sprudelbädern/Hot Tubs. Schaumbildung wird von hohem TDS-Gehalt in Kombination mit weichem Wasser und Ölen verursacht. Gewisse minderwertige Algaezide können im Pool oder Sprudelbad schäumen. Verwenden Sie Enzyme zur Schaumregulierung.

Schock –
Dieses Wort wird in der Pool- und Sprudelbadindustrie auf zweierlei Art verwendet. Als Nomen beschreibt es allgemein die Produkte, die zur Schockbehandlung verwendet werden, z.B. Hypochloride, Kaliumpermonysulfat oder Wasserstoffperoxyd. Als Verb beschreibt es, dass der Desinfektionsmittelgehalt so hoch getrieben wird, dass höchste Chlorinierung erreicht wird. Wenn der Höhepunkt erreicht wird, wird ein „Schock" oder vielleicht besser ein „Blitz" durch das Wasser gesendet, was die Moleküle auseinanderreißt und die Zellwände zerbricht. Ultimative Reinigung!

Sequestriermittel –
Ein Sequestriermittel bindet Mineralien in einer Lösung fest und verhindert, dass sie sich absetzen, was zu Wasserverfärbung und/oder Flecken im Becken führen kann.

Sicherheitsabdeckung –
Eine Sprudelbadabdeckung, die den strengen ASTM-Standards für Stärke, Konstruktion und Befestigung entspricht, die der Gefahr des Ertrinkens kleiner Kinder vorbeugen soll. (Unsere Abdeckungen sind nach ASTM-Sicherheitsstandard konstruiert.) Nicht alle Hot Tub-Abdeckungen auf dem Markt entsprechen dieser wichtigen Vorschrift.

Skimmer –
Ein Oberflächenskimmer ist eine Installationsausstattung am Wasserrand mit einem Wehrmechnismus und Schmutzauffangbehälter. Der Skimmer gehört zur Ansaugseite des Zirkulationssystems.

Skimmerkorb –
Unter dem Deckel siebt der Korb Schmutzpartikel aus, als eine erste Schutzlinie zur Wasserfilrierung.

Spa Cover Conditioner –
Dieses Produkt enthält eine Spezialformel für Sprudelbadabdeckungen aus Vinyl. Es trocknet das Vinyl nicht aus, wie es Autoreiniger können. Der Spa Cover Conditioner dient zur Tiefenreinigung der Abdeckung und hinterlässt einen hellen, dauerhaften Glanz, der schädlich UV-Strahlen abhält.

Sprudelbadduft –
Spezielle Parfuns zur Vervollkommnung des Hot Tub-Erlebnisses und zum Abdecken der Gerüche der Chemikalien. Diese wurden für Sprudelbäder entwickelt und haben keinen Einfluss auf die Wasserbalance und verstopfen die Filter nicht.

Stain & Scale –
Ein Metallsequestrierungsmittel, das verhindert, dass sich Mineral- und Metallablagerungen auf der Sprudelbadausrüstung bilden.

Superchlorinierung –
7-10 mal die übliche Menge Chlorin im Pool anwenden, als zusätzlicher „Schub“ zum Entfernen von Schadstoffen. Sie können Superchlorinierung anwenden, um etwas weniger als Schockbehandlung anzudeuten, da die Höchstleistung nicht erreicht wird, oder die Begriffe synonym verwenden.

TDS (insgesamt gelöste Feststoffe) –
ist eine Messung der Gesamtmenge von Mineralien, Rückständen und anderen Teilchen, die nicht im Wasser oxidiert werden können und zurückbleiben. Wenn Wasser verdampft, bleiben gelöste Salze, Mineralien u.s.w. zurück. Dieser Gehalt gelöster Feststoffe wird mit der Zeit höher, weil mehr Wasser verdampft. D.h. dass das Wasser in Wannen mit einem hohen TDS-Gehalt übersättigt ist und nicht mehr Chemikalien aufnehmen kann. Der TDS sollte niemals über 3.000ppm liegen. Das Wasser muss dann abgelassen und die Wanne gereinigt und neu befüllt werden.

Teststreifen –
Verbraucherfreundliche Streifen zum Eintauchen, um den pH-Wert, die Alkalinität oder den Desinfektionsmittelgehalt im Sprudelbadwasser zu messen. Die Streifen gibt es auch zum Testen der Wasserhärte und der TDS (insgesamt gelösten Feststoffe).

ThermoGloss –
Dieses Produkt verleiht einen Acrylglanz, der eine harte Beschichtung auf der Wannenoberfläche bildet, um sie vor Kratzern und Kalkbildung zu schützen. Da es speziell für Heißwasserumgebungen entwickelt wurde, löst es sich nicht auf und verursacht Probleme im Sprudelbadwasser.

ThermOzone –
Der einzige automatische Ozonator mit EPA-zertifiziertem, eingebautem Entgasungstank, der alle unangenehmen und potentiell gefährlichen Gase eliminiert. Sie können ihn daher sicher verwenden, während Sie in Ihrem Hot Tub sind und er ist der einzige, der für Hot Tub-Installationen in Innenräumen empfohlen wird. ThermOzone erzeugt achtmal mehr Ozon pro Stunde als andere Ozonatoren und minimiert das Entstehen überschüssiger Abgase durch die Verwendung eines MDV (Entgasungsmischbehälters) zur sicheren Mischung des Ozons im Wasser. Ozon desinfiziert das Wasser nur solange es damit in Kontakt kommt und der MDV bietet einen Bereich, in dem das Ozone länger im Wasser bleibt, wodurch es wirksamer ist. Wenn überschüssiges Gas produziert wird, eliminiert ThermOzone dieses durch einen Aktivkohle-/Kohlekanister, der das Abgas sicher wieder in Sauerstoff umwandelt.

Wasserhärte –
Eine natürliche Eigenschaft des Wassers aufgrund gelösten Calciums und Magnesiums. Die Wasserhärte ist für die Kalkbildung verantwortlich. Die Härte wird normalerweise in ppm (Teilchen pro Million) ausgedrückt. Der ideale Wasserhärtebereich liegt bei 100-250 ppm, aber 250-400 sind auch noch annehmbar. Weiches Wasser verursacht in Sprudelbädern Schaumbildung und die Verfärbung von Wasser und Wanne. Wasser mit geringer Härte ist stark korrosiv und verursacht erhebliche Schäden an jedem Metall. Das Wasser löst andere Mineralien schnell auf, bis es gesättigt ist. Das Resultat sind große, grobe Kalkablagerungen aus weichem Wasser. Der Härtebereich kann durch flüssigen Kalk erhöht werden. Zu hartes Wasser kann wiederum übermäßige Kalkbildung zur Folge haben. Das Wasser kann auch trüb oder leicht diskoloriert werden. Der Härtebereich kann nur durch ein hauseigenes Wasserbehandlungssystem verringert werden, oder indem Sie Wasser aus der Wanne ablassen und durch destilliertes Wasser ersetzen.

Wehr –
Der Bestandteil des Skimmers, der die Wassermenge steuert, das durch den Skimmer eingelassen wird und der die groben Verunreinigungen auffängt, auch Klappe genannt.

Winterfest machen –
Das Verfahren, bei dem das Sprudelbad auf Frost vorbereitet wird, wenn es in der kalten Jahreszeit nicht betrieben wird. Kann Ablassen des Wassers und Reinigen der Oberfläche, Öffnen der Anschlüsse zum Ablassen von Wasser aus den Leitungen und der Heizung umfassen. Die meisten Leute heizen und betreiben ihre Sprudelbäder jedoch auch im Winter. Für sie ist es nicht notwendig, das Bad winterfest zu machen, wenn die entsprechenden Maßnahmen gegen Einfrieren getroffen werden.

Notizen

ThermoSpas®

Luxurious Hot Tubs Made Affordable.

155 East Street | Wallingford, CT 06492
www.thermospas.com

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG GUT AUF.

ZLIT1615 0608